¡Nueva! La revista de informática para los que quieren saberlo todo

PC MANÍA

www.pcmanía.es • Nº 39

~~4,75~~ Euros
3 Euros
Revista + CD

Computer práctico
Computing | Webmaster | Digital Media

- Cómo ampliar la memoria de tu PC
- Aprende Dreamweaver con ejemplos prácticos
- Pasa tus discos a MP3
- Cómo configurar tu antivirus

Y mucho más...

Software comparativa
4 Sistemas Linux

+ Análisis:
Nero Burning Rom 5.5
Pinnacle Expression
McAfee Firewall 4.0

Y mucho más...

Internet comparativa
Portales personalizables

Y la guía de compras
Computer Shopping
Las mejores ofertas del mercado

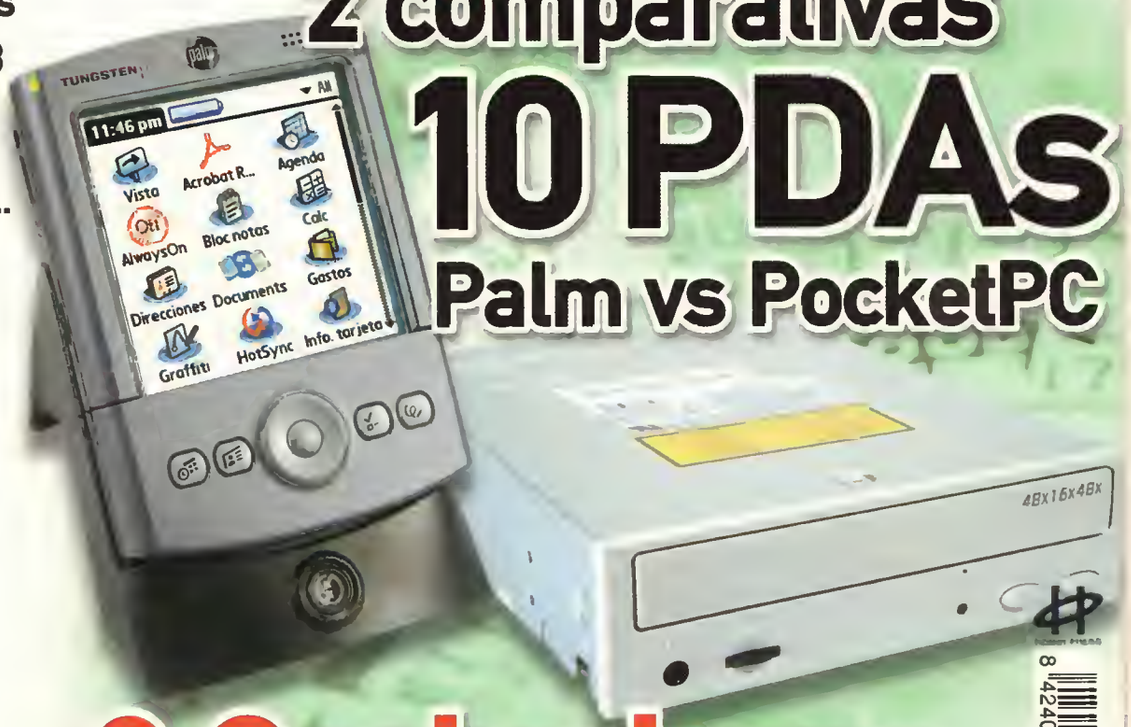
CD Exclusivo
Panda Antivirus Platinum 7.0

CorelDraw Graphics Suite 11

Partition Magic 8.0

- Any Capture Screen
- BannerManPro
- Complete Cleanup
- Easy Video Joiner
- Fx MPEG Writer
- ImageKeep Express
- PicsToCD
- Print!
- Speed4WEB
- Trojan Guarder

2 comparativas
10 PDAs
Palm vs PocketPC



8 Grabadoras CD-R RW
Ponemos a prueba los modelos de 2003

Hardware Análisis

PCs sobremesa: Supratech Platinum y Batch-PC VapoChill • PCs portátiles: TOSHIBA Satellite 2410 y MAXDATA Pro 6000T
Cámaras digitales: Casio QV-5700 y Canon PowerShot G3 • Impresoras color: hp business inkjet 3000dtm y Canon i550
Monitores TFT: NFren 1500 MA y PRIMA L151 • 5 Webcams • 3 Capturadoras de vídeo • 2 Reproductores MP3 y mucho más...

Personal Computer & Internet

Querido lector,

¡Bienvenido a la nueva generación!

En tus manos tienes el resultado de muchos meses de investigación. Desde principios de año hemos entrevistado a cientos de lectores de PC Manía y a usuarios de informatica en general. Apuntamos cada detalle sobre vuestros intereses, deseos e inquietudes y, una vez ordenadas todas las ideas, nos hemos fijado como objetivo proporcionarte la revista que siempre habías deseado.

Estamos contentos porque sabemos que lo hemos conseguido.

Ha nacido una nueva revista para el usuario que sabe lo que quiere y por ello exige que los temas sean tratados con seriedad, rigurosidad y profesionalidad. Al mismo tiempo, quiere divertirse mientras experimenta, estar siempre a la última y aprovechar al máximo su equipo informático. Una revista justo como te la habías imaginado: Completa, práctica y actual. Y a un precio razonable.

Nuevo concepto editorial, nuevo diseño gráfico, nuevos contenidos y...
¡Nuevo nombre! PC Manía ahora se llama Personal Computer & Internet.

Este es el nombre que, junto con muchos de nuestros lectores, hemos elegido para la nueva vida de PC Manía. Es un gran paso hacia el futuro, una decisión importante que nos transporta hacia la nueva generación y que hemos tomado con gran entusiasmo e ilusión. Confiamos en que sabrás apreciar el cambio y deseamos recorrer contigo este largo camino que nos queda por delante.

Recibe un afectuoso saludo,

Tito Klein
Director

Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

HOBBY PRESS

~~4,75~~ 4 Euros

3 Euros
Revista + CD

Computer práctico
Computing | Webmaster | Digital Media

- Cómo ampliar la memoria de tu PC
- Aprende Dreamweaver con ejemplos prácticos
- Pasa tus discos a MP3
- Cómo configurar tu antivirus

Y mucho más...

Software comparativa
4 Sistemas Linux

+ Análisis:
Nero Burning Rom 5.5
Pinnacle Expression
McAfee Firewall 4.0

Y mucho más...

Internet comparativa
Portales personalizables

Y la guía de compras
Computer Shopping
Las mejores ofertas del mercado

CD Exclusivo

Panda Antivirus Platinum 7.0

CorelDraw Graphics Suite 11

Partition Magic 8.0

- Any Capture Screen
- BannerManPro
- Complete Cleanup
- Easy Video Joiner
- Fx MPEG Writer
- ImageKeep Express
- PicsToCD
- PrintI
- Speed4WEB
- Trojan Guarder

2 comparativas
10 PDAs
Palm vs PocketPC

8 Grabadoras CD-R RW
Ponemos a prueba los modelos de 2003

Hardware Análisis

PCs sobremesa: Supratech Platinum y Batch-PC VapoChill • PCs portátiles: TOSHIBA Satellite 2410 y MAXDATA Pro 6000T
Cámaras digitales: Casio QV-5700 y Canon PowerShot G3 • Impresoras color: hp business inkjet 3000dtm y Canon i550
Monitores TFT: NFren 1500 MA y PRIMA L151 • 5 Webcams • 3 Capturadoras de vídeo • 2 Reproductores MP3 y mucho más...

PINNACLE STUDIO
Version 8

FILME EDITE GRABE GUARDE DISFRU

¡Revolución en los vídeos domésticos!

Descubra el placer de dirigir un espectáculo del que será el protagonista y reviva en la pantall sus mejores recuerdos!

Con las soluciones de edición de vídeo **Pinnacle Studio**, podrá dar u nueva dimensión a sus vídeos domésticos.
Cree superproducciones que podrá grabar en cinta, CD o DVD.
No necesita ser un profesional.....
¡Es sencillo y divertido!

Sea cual sea su tipo de cámara y su PC, la gama de **Pinnacle Studio** le proporciona la solución adaptada a su entorno y a sus expectativas.

Cree fácilmente sus películas, CD de vídeo o fotos y DVD en su PC

PINNACLE STUDIO
Software de edición de vídeo y **autoría de CD/DVD**

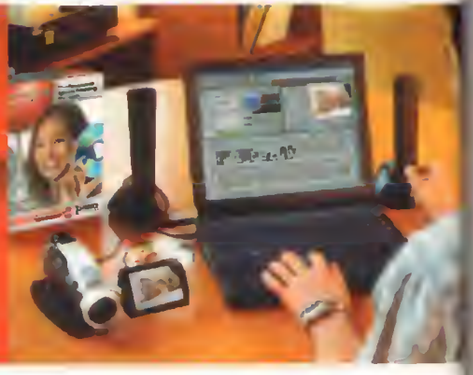
PINNACLE STUDIO DC10plus
Solución completa de edición de vídeo y **autoría de CD/DVD** para videocámaras analógicas

PINNACLE STUDIO DV
Solución completa de edición de vídeo y **autoría de CD/DVD** para videocámaras digitales

PINNACLE STUDIO DV MOBILE
Solución completa de edición de vídeo DV y **autoría de CD/DVD** para portátiles

PINNACLE STUDIO DVplus
Solución completa de edición de vídeo y **autoría de CD/DVD** con salida DV y analógica

PINNACLE STUDIO DELUXE
Solución completa de edición de vídeo y **autoría de CD/DVD** para videocámaras analógicas y digitales



Para cualquier información complementaria:
infospain@pinnaclesys.com
shop pinnaclesys.com

PINNACLE SYSTEMS
www.pinnaclesys.com

EDITORIAL

Descubre las últimas novedades del mercado

Si piensas comprar un PDA o una grabadora, estás leyendo la revista indicada. Nuestras dos comparativas de hardware analizan los modelos más nuevos y te ofrecen, al mismo tiempo, los consejos de uso que necesitas. También sometemos al juicio de nuestros expertos productos como el ordenador Supratech Platinum, a 2,5 GHz, la tarjeta gráfica ATI RADEON All-In-Wonder 9000 y el espectacular portátil TOSHIBA Satellite 2410-303, entre muchos otros.

La sección de software empieza con una comparativa de cuatro paquetes Linux: Red Hat 8.0, Mandrake PowerPack Edition 8.0, SuSE 8.01 Edición Personal y ESWare 365 1.9b. A continuación, repasamos los lanzamientos del mes, con Nero 5.5 Burning Rom y Pinnacle Expression a la cabeza. Los portales personalizables son lo más destacado de la sección de Internet, aunque las descargas y enlaces que os recomendamos no se quedan atrás.

Recuerda que tu opinión es muy importante para nosotros, especialmente ahora, con todos los cambios que hemos introducido en Personal Computer & Internet.

El cuarto bloque de la revista, Computer Práctico, viene con más fuerza que nunca. Lo abre un interesante artículo que te muestra, paso a paso, cómo ampliar la memoria, sigue con todos los consejos necesarios para configurar correctamente Panda Antivirus Platinum 7.0 y termina explicando la forma de grabar tus discos en formato MP3. Pero eso no es todo: si andas sobrado de tiempo, puedes probar nuestros ejercicios de Dreamweaver MX, o descubrir todos los programas incluidos en la suite CorelDRAW Graphics Suite 11.

Recuerda que tu opinión es muy importante para nosotros, especialmente ahora, con todos los cambios que hemos introducido en Personal Computer & Internet. Puedes enviar tus comentarios a cartas.pci@hobbypress.es.

#39

Destacados

Hardware 24/38
Comparativas PDAs/grabadoras

Dos comparativas con los productos estrella de esta temporada: los ordenadores personales de mano (PDAs) y las últimas grabadoras del mercado.

Software 78
Comparativa: 4 distribuciones Linux

Te presentamos las cuatro últimas distribuciones para el sistema operativo del pingüino Tux. Descubre cuál es la que más te interesa...

Internet 96
Comparativa: 3 portales personalizables

Visitamos y puntuamos a los portales personalizables en español. Además, te enseñamos a usarlos paso a paso.

PC Práctico 120
Cómo ampliar la memoria de tu PC

Si tu equipo necesita una ampliación de memoria, te contamos cómo llevarla a cabo de manera rápida y efectiva.

Sumario

#39

En el CD 08

Este mes incluimos el potente «Panda Anvirus Platinum 7.0», la aplicación para retoque y diseño gráfico «CorelDRAW Graphics Suite 11» y el programa para la creación de particiones «PartitionMagic B.0», de PowerQuest. Una selección que no te dejará indiferente...

ACTUALIDAD

Pavilion 443 es uno de los modelos que hp presenta para el 2003. Pág. 10

Noticias y nuevos productos 10
Opinión 20
Cartas de los lectores 22

HARDWARE

Comparativa: 10 PDAs 24
Comparativa: 8 Grabadoras 38
Análisis de productos 50
Ranking Hardware 76

SOFTWARE

Comparativa: 4 distribuciones Linux 78

Conoce las cuatro últimas distribuciones más potentes de Linux. Pág. 78

Análisis de productos 86
Ranking Software 94

INTERNET

Comparativa: 3 portales personalizables 96

¿Quieres personalizar tu portal de Internet? Pues no pierdas de vista esta comparativa. Pág. 96

Descargas 102
Enlaces 106

PRÁCTICO

Trucos 112
Consultorio técnico 116

COMPUTING

Hardware
Cómo ampliar la memoria de tu PC 120
Virus
Configura Panda Antivirus Platinum 7.0 126

Todos los secretos de configuración de este antivirus, al descubierto. Pág. 126

Sistema
PartitionMagic 8.0 132

WEBMASTER

Herramientas
Ejercicios prácticos con Dreamweaver MX 138

DIGITAL MEDIA

Fotografía e imagen
CorelDRAW Graphics Suite 11 144
Sonido
AudioCrusher 150

Pasa todos tus CDs a MP3 con esta sencilla aplicación gratuita. Pág. 150

JUEGOS

Análisis de productos 156

COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado 161

En este número analizamos...

HARDWARE

Supratech Platinum 50
Batch-PC VapoChill 52
TOSHIBA Satellite 2410-303 54

Satellite 2410-303 uno de los portátiles más potentes y preparados del mercado.

MAXDATA Pro 6000T 54
PRIMA L151 56
NFren1500MA 56
hp business inkjet 3000dtn 58
Canon i550 58
hp color LaserJet 2500 60
Casio QV-5700 60
Canon PowerShot G3 61
Creative WebCam PRO 61
Logitech QuickCam for Notebooks 62
Logitech QuickCam Cordless 62
Trust SpaceC@m 320 63
Logitech QuickCam Pro 4000 63
ATI All-in-Wonder RADEON 9000 64

Máximo poder gráfico en la última tarjeta de la casa ATI.

Adaptec VideoOh! CD 64
Dazzle Ceation Station 200 66
Pinnacle Studio DV Mobile 66
MSI B50E MAX (L) 68
MSI 845E MAX 68
Maxtor Personal Storage 5000XT 70
Creative Jukebox Zen 70
Best Buy Easy Go Sound Factory 72
Wireless Optical Desktop Pro 72
Logitech Cordless MX700 74
Creative Cambridge SoundWorks 210D 74

SOFTWARE

Nero Burning Rom 5.5.9.8 86

Descubre la última versión mejorada de este clásico de la grabación.

Pinnacle Expression 88
Steganos Security Suite 4.13 89
Enciclopedia Universal Micronet 90
McAfee Firewall 4.0 91
StarOffice 6.0 92
Xara Menu Maker 93

family 2

Para que tu hijo siempre sea el primero

Aprender nunca ha sido tanto placer como ahora con el SCALEO 800 Si con el potente procesador Intel® Pentium® 4 a 3.06 GHz.

Entra en el mundo digital con el mejor equipamiento del mercado. Aprovecha la increíble velocidad del nuevo procesador para formarte mientras navegas por Internet y estudiar con vídeos, archivos de audio o fotografías. Con esta nueva tecnología toda la familia obtendrá el máximo rendimiento en su educación. Saca un 10 en los estudios. Fujitsu Siemens Computers lo hace más fácil para ti.

Fujitsu Siemens Computers recomienda Microsoft® Windows® XP.

¿Quieres ser el primero? ¿Te gustaría ganar la carrera y estar a la última en tecnología?

Ven a conocer los ordenadores **Fujitsu Siemens Computers** con procesador Intel® Pentium® 4 a 3.06 GHz y participa en el concurso **Family Computing**. Del 1 de diciembre al 5 de enero, en **14 centros de El Corte Inglés de Madrid podrás ganar fantásticos regalos y disfrutar de las enormes posibilidades que te ofrecemos para la informática en el hogar.**

Consulta nuestra web donde encontrarás los horarios y centros para participar.

¡Anímate! Tu puedes ser el primero.

www.fujitsu-siemens.es/FamilyComputing

Centro de Atención al Cliente: 902 118 218

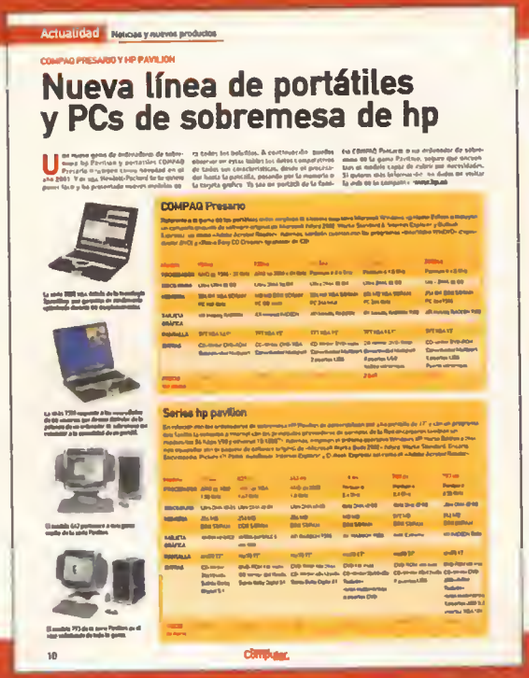
FUJITSU COMPUTERS SIEMENS

¡Bienvenido a la

Por fin llega la revis

completa, p

Una estructura lógica para que no te pierdas, para que no te aburras


Actualidad Noticias y nuevos productos

COMPAQ PRESARIO Y HP PAVILION

Nueva línea de portátiles y PCs de sobremesa de hp

COMPAQ Presario

Series hp pavilion

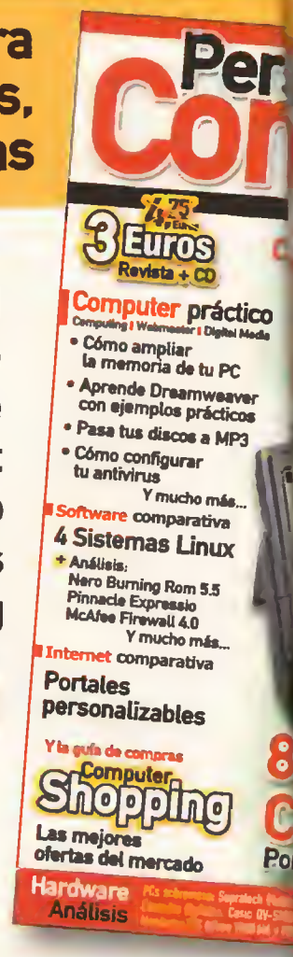
10

Actualidad

Seleccionamos sólo lo que te interesa.
Las noticias y los productos más novedosos.
Para que estés a la última y no te pierdas nada.

Organizada en 7 secciones

Actualidad
Hardware
Software
Internet
Computer Práctico
Juegos
Computer Shopping



Hardware

Rigor, seriedad e independencia es la consigna de PCI LAB, nuestro laboratorio de pruebas. Elegimos y probamos todos los productos para que compres con total tranquilidad y garantía.

En las cajas de color naranja encontrarás lecturas adicionales, así podrás sacar mayor partido de cada página.

Software Análisis de productos

Pinnacle Expression

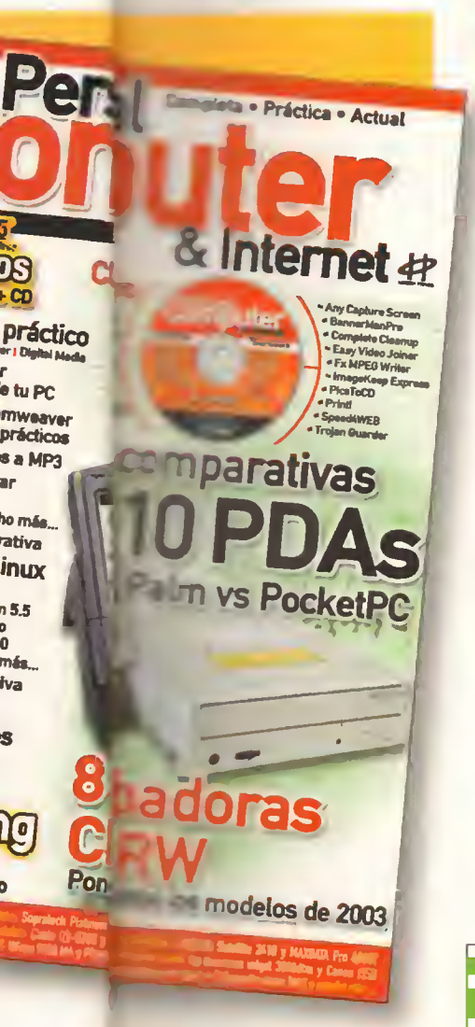
Software

Elegimos los programas que te interesan y los analizamos desde la perspectiva del usuario, sin perder la objetividad propia de un laboratorio como PCI LAB.

a nueva generación!

evista que estabas esperando

a, ptica y actual



Computer Práctico

Cursos, guías completas y consejos prácticos. Siempre explicados de forma sencilla y con ejemplos útiles
Ordenada en tres áreas

Computing
Todo sobre tu ordenador, su sistema y sus programas

Webmaster
Internet, redes y desarrollo web. Con esta sección llegarás a ser un mago de la red.

Digital Media
Imagen, sonido y tu creatividad

Internet

Evaluamos las mejores webs y los más variados servicios, así ahorrarás tiempo. Te enseñamos a sacar partido de las más recientes utilidades de Internet, paso a paso.

Colocamos la publicidad de manera que cumpla una función útil para ti.
Aquí podrás comparar todos los precios, las ofertas y promociones del momento.
Ya tienes la guía de compras útil y fiable que estabas buscando.

Personal Computer

Personal Computer & Internet CD 39

¿Necesitas un antivirus? ¿Tal vez mejorar el rendimiento de tu ordenador? ¿O lo que estás pensando es algo diferente como diseñar y crear para la Web tus ideas más originales?... Pues este mes en el CD-ROM encontrarás programas de ese tipo y muchas utilidades más.

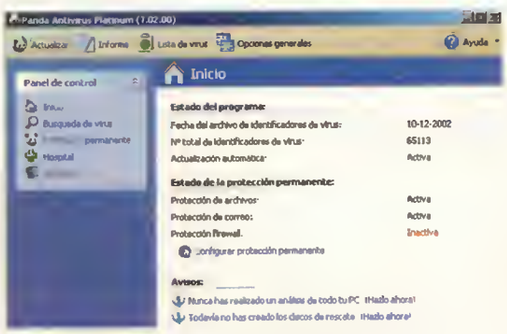
Aprende a configurar Platinum 7.0

Panda Antivirus Platinum 7.0

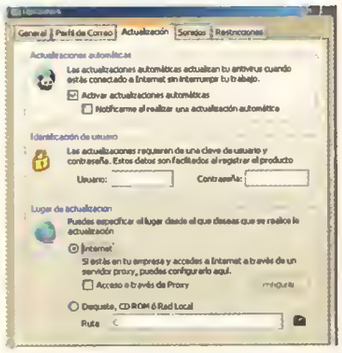
El esperado «Panda Platinum 7» incorpora nuevas herramientas y utilidades, convirtiéndose en uno de los más sofisticados antivirus del mercado gracias a que su tecnología única funciona al nivel de Winsock; es decir, es capaz de detectar cualquier virus de Internet antes de que toque el disco duro del ordenador, independientemente de cuál sea el origen: páginas Web, mensajes de correo electrónico, etc. Además, es capaz de eliminar más de 63.000 virus, applets malignos de Java, aplicaciones ActiveX, Internet, correo electrónico, ficheros adjuntos y otras amenazas a la seguridad como los Troyanos.

Mejoras en la nueva versión

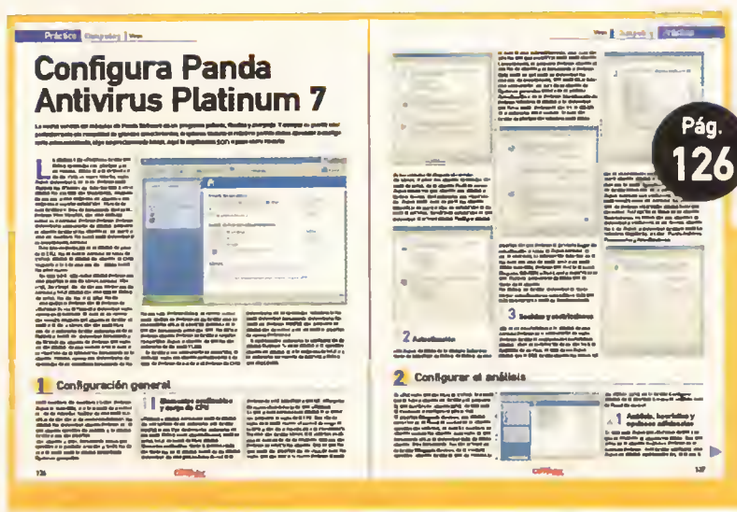
Algunas de las numerosas mejoras que presenta esta versión son la integración total con «Explorer», «Outlook» y «Lotus Notes», soporte PDA, sistema de alertas y mayor rapidez. Cabe destacar, que dispone de una nueva característica denominada "Hospital", con la cual se permite aislar (poner en cuarentena) los archivos sospechosos que pueden contener virus, así como archivos infectados de los que no existe una desinfección en la actualidad. Estos archivos deben ser enviados al Laboratorio de Virus de Panda Software (SOS Virus) para sus estudio y análisis. Una vez realizado el estudio se envía al usuario su resultado y, en caso de ser necesario, se procede a la desinfección del virus. Un archivo en cuarentena ya no supone un peligro para el sistema, ya que la cuarentena impide que se ejecute accidentalmente y vuelva a infectarlo. El antivirus está configurado por defecto para que, de forma automática, se muevan a cuarentena, tanto los archivos sospechosos de contener virus como los archivos infectados de los cuales no existe una desinfección actualmente. Además, la versión 7 es capaz de realizar análisis heurísticos, es decir, el programa realiza un "desmontaje" del código de los virus y un análisis de sus puntos críticos, de esta forma, busca la secuencia o secuencias de instrucciones que diferencian a los virus de los programas "normales". Para más información, visita la página web de Panda: **www.pandasoftware.es**



En la pantalla principal se muestran los diferentes estados del programa y de la protección permanente.



El programa se puede actualizar de forma diaria a través de Internet, sin necesidad de interrumpir tu trabajo.



Pág. 126

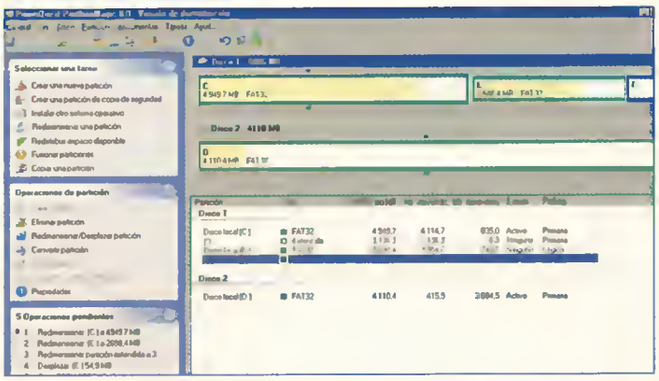
Configura Panda Antivirus Platinum 7 en sencillos pasos

Aprende a configurar en sencillos pasos el antivirus «Panda Platinum 7» con el práctico que encontrarás en páginas interiores. Además, tienes la posibilidad de realizarlo a la vez que lo lees, ya que dispones de una versión de evaluación por 30 días incluida en el CD-ROM. Ya no hay excusa para tener toda la información de tu ordenador protegido.

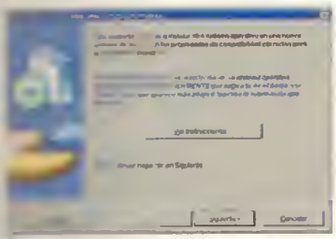
Particiones seguras

PartitionMagic 8.0

La división de los discos duros en unidades separadas (particiones) juega un papel esencial en el mantenimiento de cualquier PC, ya que de esta forma se evitan conflictos y se protegen los datos, mejorando la eficacia y el rendimiento. «PartitionMagic 8.0» es un software que permite separar fácilmente archivos de datos, sistemas operativos y aplicaciones creando y redimensionando particiones sin volver a formatear el disco duro y sin dañar ni un solo dato. Además, con «PartitionMagic 8.0» optimizarás al máximo el rendimiento del equipo convirtiéndolo en un sistema de archivos más eficaz, cambiando el tamaño de los clústeres o agregando una partición de archivos de intercambio Linux. Una de las grandes ventajas de «PartitionMagic 8.0» es que facilita el trabajo a todos aquellos usuarios que necesitan utilizar varios sistemas operativos en el mismo ordenador. Ahora, con esta herramienta, no tendrás ningún problema, ya que te ayuda a ejecutarlos de forma segura.



Los sencillos asistentes te ayudarán a instalar y ejecutar múltiples sistemas operativos con total seguridad.



Desde la ventana principal accede a todas las funciones que puedes realizar con «PartitionMagic 8.0».

¡Práctico!

Crea particiones de tu disco duro

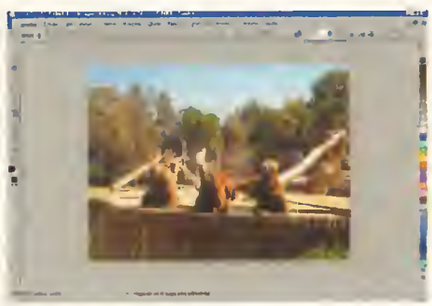
Pág. 132

Mejorar el rendimiento y la eficacia de tu ordenador es uno de los objetivos de cualquier usuario de PC. Ahora tienes la posibilidad de probar la herramienta ideal que facilita este tipo de tareas: «PartitionMagic 8.0».

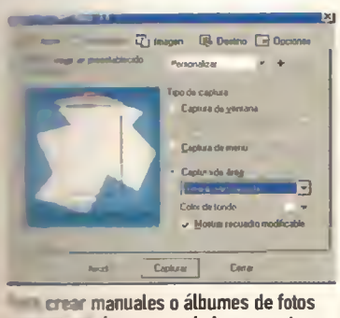
Crea, edita y diseña

CorelDRAW Graphics Suite 11

Crear gráficos y animaciones vectoriales, diseñar páginas Web y editar fotografías son ahora muchas de las funciones que podrás llevar a cabo gracias a esta suite de Corel, que reúne en un único paquete varios programas destinados a estas tareas. Y es que además puedes probar, por un período de 30 días, todo el software que incluye «CorelDRAW Graphics Suite 11». Estos cinco programas son «CorelDRAW», «Corel PHOTO-PAINT 11», «Corel CAPTURE», «Corel TRACE» y «Corel R.A.V.E. 2.0». En definitiva, esta suite va dirigida a todos aquellos que quieren empezar a crear diseños originales o modificar imágenes que tenían guardadas o simplemente quieren introducirse en el mundo del diseño Web. Asimismo, es perfecta para todos los profesionales que necesitan disponer de numerosas funciones a la hora de trabajar y no quieren tener abiertos numerosos programas y aplicaciones. Con esta suite el problema queda resuelto, ya que incluye todas las herramientas necesarias para diseñar. El único límite es la imaginación.



Desde «Corel PHOTO-PAINT 11» puedes abrir imágenes que tengas guardadas en tu ordenador para editarlas o retocarlas.



Para crear manuales o álbumes de fotos te resultará de gran ayuda hacer capturas de aplicaciones o imágenes.

Aprende a manejar esta suite con ejercicios prácticos

Pág. 144

El mejor Shareware

Any Capture Screen
Imprime el contenido de tu escritorio

BannerManPro
Automatiza el diseño de banners

Complete Cleanup
Elimina cookies y páginas en caché

Easy Video Joiner
Une vídeos de formatos distintos

FX MPEG Writer
Convierte archivos a MPEG y VideoCD

ImageKeep Express
Ordena tus fichers gráficos

PicsToCD
Genera álbumes de fotos digitales

Print!
Imprime todo lo que hay en pantalla

Speed4WEB
Navega más rápido por Internet

Trojan Guarder
Neutraliza los ataques de troyanos

COMPAQ PRESARIO Y HP PAVILION

Nueva línea de portátiles y PCs de sobremesa de hp

Una nueva gama de ordenadores de sobremesa hp Pavilion y portátiles COMPAQ Presario irrumpen como novedad en el año 2003. Y es que Hewlett-Packard te lo quiere poner fácil y ha presentado nuevos modelos para todos los bolsillos. A continuación, puedes observar en estas tablas los datos comparativos de todas sus características, desde el procesador hasta la pantalla, pasando por la memoria o la tarjeta gráfica. Ya sea un portátil de la familia COMPAQ Presario o un ordenador de sobremesa de la gama Pavilion, seguro que encuentras el modelo capaz de cubrir tus necesidades. Si quieres más información, no dudes en visitar la web de la compañía: **www.hp.es**

La serie 2800 está dotada de la tecnología SpeedStep, que garantiza un rendimiento optimizado durante los desplazamientos.

La serie 1500 responde a las necesidades de los usuarios que desean disfrutar de la potencia de un ordenador de sobremesa sin renunciar a la comodidad de un portátil.

El modelo 443 pertenece a una gama media de la serie Pavilion.

El modelo 793 de la serie Pavilion es el más sofisticado de toda la gama.

COMPAQ Presario

Referente a la gama de los portátiles todos emplean el sistema operativo Microsoft Windows xp Home Edition e incluyen un completo paquete de software original de Microsoft (Word 2002. Works Standard 6. Internet Explorer y Outlook Express). asi como «Adobe Acrobat Reader». Además. también cuentan con los programas «InterVideo WinDVD» (reproductor DVD) y «Roxio Easy CD Creator» (grabador de CD)

Modelo	908ea	920ea	1525ea	2815ea	2820ea
PROCESADOR	AMD xp 1500 1.33 GHz	AMD xp 2000 1.67 GHz	Pentium 4 2.4 GHz	Pentium 4 1.8 GHz	Pentium 4 1.8 GHz
DISCO DURO	Ultra DMA 20 GB	Ultra DMA 30 GB	Ultra DMA 30 GB	Ultra DMA 30 GB	Ultra DMA 30 GB
MEMORIA	256 MB DDR SDRAM PC 266 MHz	256 MB DDR SDRAM PC 266 MHz	256 MB DDR SDRAM PC 266 MHz	256 MB DDR SDRAM PC 266 MHz	256 MB DDR SDRAM PC 266 MHz
TARJETA GRÁFICA	ATI Mobility RADEON	ATI Mobility RADEON	ATI Mobility RADEON	ATI Mobility RADEON 7500	ATI Mobility RADEON 7500
PANTALLA	TFT XGA 14.1"	TFT XGA 15"	TFT XGA 15"	TFT XGA 14.1"	TFT XGA 15"
EXTRAS	CD-Writer DVD-ROM Conectividad Multiport	CD-Writer DVD-ROM Conectividad Multiport	CD-Writer DVD-ROM Conectividad Multiport 2 puertos USB	CD-Writer DVD-ROM Conectividad Multiport 2 puertos USB Puerto infrarrojos	CD-writer DVD-ROM Conectividad Multiport 2 puertos USB Puerto infrarrojos
PRECIO (en euros)	1 449	1.749	1 899	2 049	2 149

Series hp pavilion

En relación con los ordenadores de sobremesa HP Pavilion se comercializan con una pantalla de 17" y con un programa que facilita la conexión a Internet con los principales proveedores de servicios de la Red (incorporan también un módem/fax 56 Kbps V90 y ethernet 10/100BT). Además. emplean el sistema operativo Windows XP Home Edition y vienen equipados con el paquete de software original de «Microsoft Works Suite 2002» (Word. Works Standard. Encarta Enciclopedia. Picture IT! Photo. AutoRoute. Internet Explorer y Outlook Express) así como el «Adobe Acrobat Reader».

Modelo	423.es	433.es	443.es	743.es	783.es	793.es
PROCESADOR	AMD xp 1800 1.53 GHz	AMD xp 2000 1.67 GHz	AMD xp 2200 1.8 GHz	Pentium 4 2.4 GHz	Pentium 4 2.4 GHz	Pentium 4 2.53 GHz
DISCO DURO	Ultra DMA 40 GB	Ultra DMA 40 GB	Ultra DMA 60 GB	Ultra DMA 40 GB	Ultra DMA 80 GB	Ultra DMA 80 GB
MEMORIA	256 MB DDR SDRAM	256 MB DDR SDRAM	256 MB DDR SDRAM	256 MB DDR SDRAM	512 MB DDR SDRAM	512 MB DDR SDRAM
TARJETA GRÁFICA	nVIDIA nFORCE	nVIDIA GeFORCE 4 mx 420	ATI RADEON 9000	ATI RADEON 9000	intel Extreme	ATI RADEON 9000
PANTALLA	mx70 17"	mx70 17"	mx70 17"	mx70 17"	mx70 17"	mx70 17"
EXTRAS	CD-Writer 32x10x40x Salida Dolby Digital 5.1	DVD-ROM 16x max CD-Writer 32x10x40x Salida Dolby Digital 5.1	DVD-ROM 16x max CD-Writer 40x12x40x Salida Dolby Digital 5.1	DVD 16x max CD-Writer32x10x40x Teclado+ ratón inalámbricos 6 puertos USB	DVD-ROM 16x max CD-Writer 40x12x40x 6 puertos USB	DVD-ROM 16x max CD-Writer DVD 200i+R/RW Teclado+ ratón inalámbrico 6 puertos USB 2.0 interfaz IEEE1394
PRECIO (en euros)	979	1 199	1 349	1 349	1 569	1.999

ALTAVOCES VIDEOLOGIC ZXR200

Precisión de audio

Los altavoces ZXR200 incorporan un nuevo sistema 2.1 de Videologic con tecnología caracterizada por la precisión de audio que aporta al [illegible] de videojuegos.
Además, estos dispositivos de audio incorporan la tecnología Hi-Fi y tienen capacidad para dotar al ordenador de una potencia de 35W repartidos entre los 8W de cada satélite y los 19W del subwoofer.
Su tamaño (165x340x250 mm) les convierte en una solución perfecta para el escritorio, y su calidad de sonido en un equipo orientado a los usuarios ávidos del mejor audio para las partidas de los videojuegos de última generación. Para más información técnica sobre este producto consulta **www.videologic.com**

CÁMARA DIGITAL BENQ DC 1500

Calidad de imagen

En un formato compacto y ligero (tan sólo 100 gr), BeNQ presenta su cámara digital de 1,3 Megapíxeles y una pantalla LDC de 0,9 pulgadas que permite previsualizar las fotografías en cualquier momento.
Bajo un diseño estilizado en un plateado brillante y con un tamaño aproximado de una tarjeta de visita, la DC 1500 te permite grabar hasta 60 segundos de vídeo digital (sin sonido), así como realizar videoconferencias y chats con vídeo online desde casa o desde la oficina.
Su memoria flash interna (8 MB) y su ranura para tarjetas SD/MMC, soporta una resolución máxima de 1600x1200 ppp consiguiendo imágenes de alta calidad en tamaños de fotografía impresa de hasta 10x15 cm, así como imágenes cuyo uso está orientado a Internet.
La portabilidad es uno de los puntos clave de la cámara de BeNQ, por eso incluye dos modos de alimentación eléctrica: una batería de ión-litio (para hasta 4.000 disparos antes de volver a recargar) o pilas alcalinas AAA.

En cuanto a su conectividad, la DC 1500 utiliza la interfaz USB tanto para recargarse como para facilitar la descarga de las fotografías. Fotografías que puedes retocar con el software de retoque fotográfico que incluye la cámara.
Su precio es de **119 euros** y en **www.benq.es** puedes encontrar todas sus especificaciones técnicas.

PDA DAVINCI DV@COLOR DE OLIVETTI

Pon un poco de color a tu PDA

El DV@color es la solución a color de Olivetti en el sector de los PDA. Un producto orientado a los profesionales y diseñado para navegar por la Red.
El modelo tiene una pantalla a color de 65K, con una resolución de 240x320 ppp. Tiene un diseño atractivo, unas dimensiones de bolsillo (7,6x10,5x1,8 cm) y un peso de 170 gramos, se convierte en el regalo ideal para estas Navidades.

El DV@color incluye un procesador intel a 206 MHz y una memoria de 32 MB ampliable gracias a su posibilidad de conectar tarjetas CompactFlash o MultiMedia Card.
Viene equipado con el sistema Windows CE 4.1, el navegador Microsoft Pocket Internet Explorer y la aplicación Inbox, para enviar y recibir e-mails.
Gracias al software «Active Sync», que se carga en el PC, también es posible intercambiar información con el ordenador sincronizando datos a través del puerto USB. Y por medio de su interfaz de infrarrojos integrada permite la conexión a teléfonos GSM o GSM/GPRS.
El precio de este PDA de daVinci es de **490 euros**; un precio habitual en este tipo de dispositivos. Para más infomración, accede a la web **www.olivettitecnost.es**

PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS

Crea tu propia revista online

«Revistas» es una herramienta que te permite crear revistas web de forma sencilla, sin conocimiento de lenguaje HTML. De una manera intuitiva y sin necesidad de manuales, puedes crear la estructura o menú y luego preparar los contenidos a publicar. Dicha gestión de contenidos está pensada para que cualquier grupo de personas desde cualquier ordenador pueda modificar, añadir o preparar nuevos materiales. Trabajos que serán visualizados al momento para que se pueda comprobar el resultado.
Visita **www.quadernsdigitals.net** para conocer todos los detalles.

Última hora

Tu tienda de software en Internet

www.latiendasoft.com es la nueva tienda de software en Internet que ofrece a sus visitantes todas las ventajas del comercio electrónico. Ya puedes adquirir versiones completas totalmente descargables o comprar paquetes de software físico, de forma cómoda, rápida y segura. Además, te beneficiarás de descuentos y regalos al realizar tus compras.

Software Bluetooth de Microsoft

TDK Systems ofrece el software Bluetooth de Microsoft en su actual gama "go blue" de productos hardware, la que incluye dispositivos de tarjetas USB y PC. De este modo, se facilita la conexión inalámbrica entre PCs con una gran variedad de aplicaciones. Puedes obtener el software directamente registrándote en la página **www.tdksystems.com**

Juegos para tu móvil

Gamelot incorpora sus juegos Java al menú e-moción de Telefónica Móviles España. De este modo, puedes jugar a «Prince of Persia: Harem Adeventures», «Tom Clancy's Rainbow Six: Urban Crisis», «Siberian Strike», «Rayman Golf» y «Summer Volley!». Descárgatelos en tu terminal Java y una vez instalados (los juegos no requieren una conexión posterior), disfruta de las mejores aventuras en tu teléfono móvil durante el tiempo que quieras.

DISCO DURO MAXTOR DE 250 GB

250 GB de capacidad

Ya se encuentra disponible el disco duro de 250 GB de Maxtor con un sólido rendimiento y un almacenamiento de gran capacidad. El kit de la unidad de 250 GB satisface las crecientes necesidades de almacenamiento que exige el mercado informático actual. Cada vez es menos raro ver a usuarios domésticos manejar grandes archivos de imagen o de sonido que requieren un espacio mayor de lo que habitualmente se necesitaba cuando sólo movían documentos de texto.

El disco duro de 5400 revoluciones por minuto está diseñado para aplicaciones de gran capacidad de almacenamiento, incluyendo la producción multimedia, el almacenamiento de grandes archivos de audio y gráficos, las fotografías digitales y archivos MP3.

Este kit incluye una tarjeta adaptadora PCI Ultra ATA/133 y su instalación es sencilla gracias al manual que acompaña al disco.

La compañía Maxtor, de este modo, pone a disposición del usuario un dispositivo capaz de almacenar hasta 380 juegos interactivos, 62,500 canciones en MP3 de unos cuatro minutos o 250 horas de vídeo digital comprimido. Una solución que responde a las necesidades que el mercado multimedia exige a este tipo de dispositivos.

El disco duro de 250 GB ofrece capacidad para 250 horas de vídeo digital comprimido.

El precio de venta recomendado para el kit es de **639 euros**.

También está disponible en el mercado el kit del disco duro Ultra Series de 7200 RPM de Maxtor que ofrece una memoria caché de 8 MB, y capacidades que oscilan entre 80 GB y 120 GB. Tanto su velocidad y estabilidad, como la capacidad final de almacenamiento, en sus distintas variantes, hacen que este dispositivo sea perfecto para trabajos profesionales relacionados con la imagen y el sonido.

El precio de estas unidades es de **189 euros** y **299 euros**, respectivamente. Más información en la página Web oficial de Maxtor: **www.maxtor.com**

PORTAL INFANTIL

Diviértele navegando

Un nuevo portal infantil puedes encontrar en la Web **www.divertrix.com**. Un sitio que ofrece a niños y padres un servicio integral en Internet que comprende contenidos lúdico-educativos y una completa zona comercial caracterizada por ofrecer juguetes de perfil didáctico.

Este portal está dirigido a niños con edades comprendidas entre los 3 y los 14 años. Para ello, ofrece los contenidos agrupados en dos zonas diferenciadas: los más pequeños pueden familiarizarse con la red en el "Barrio de Menudos", mientras que los mayores tienen su entorno interactivo en la zona "Comomola". Además, desde este portal los padres pueden acceder a una gran variedad de productos educativos que ayudan a favorecer y estimular el desarrollo de sus hijos.

RIMAX AUDIO/VIDEO SENDER

Audio y vídeo sin cables

Ya está en el mercado la nueva solución inalámbrica para vídeo y sonido de la firma Rimax.

El dispositivo Audio/Video Sender se compone de un emisor-receptor de radiofrecuencia (2,4 GHz) capaz de enviar y recibir cualquier señal de vídeo y de sonido en un radio de 50 metros.

Es compatible con los sistemas PAL y NTSC, y permite, por conector RCA, disfrutar de, por ejemplo, películas en DivX o DVD en el televisor conectando el Video Sender al PC.

De la misma manera, permite escuchar CDs de audio convencionales o CD-MP3 en un equipo de alta fidelidad, conectando el dispositivo al ordenador o a un discman.

La emisión, del tipo que sea, se controla con el mando a distancia del aparato de origen. Tiene dos años de garantía y su precio final es de **89 euros**.

Para obtener más información técnica sobre éste y otros productos de la casa Rimax puedes visitar la web: **www.rimax.com**

MICROSOFT OFFICE MASTERPACK

Curso interactivo de Office

Gracias al curso «Microsoft Masterpack» puedes pasar de nivel de usuario a nivel experto en el manejo de los programas de «Microsoft Office 2000» en muy poco tiempo. Tras superar dicho curso, tienes la opción de presentarte al examen para la obtención del único título homologado y de reconocimiento internacional como experto en Office: el Certificado Mous (Microsoft Office User Specialist).

Masterpack consta de cinco cursos interactivos (Word, Excel, Access, PowerPoint y Outlook), en formato CD-ROM, diseñados con las mejores técnicas de aprendizaje existentes en el mercado y pensados para que conozcas perfectamente el manejo de «Microsoft Office 2000». Cada uno de los 5 CDs se compone de capítulos que explican las funciones de la suite a través de narraciones, ejemplos prácticos y pruebas de nivel al finalizar cada capítulo, guiado por un tutor personal. La duración del curso es de 6 a 12 semanas. Para más información visita **www.masterpack.org**

Tecnología FRC + diseño ultrafino = (una joya en su escritorio)²

Muchas veces, menos es más. Especialmente si se aprecia la minimalista apariencia de nuestro monitor de 17 pulgadas FP781. Con la sencillez de su conexión dual (Analógica y Digital) este monitor ultrafino encajará fácilmente en su elegante estilo de vida. Su tecnología FRC consigue un brillo excepcional y un elevado contraste, con colores vivos e imágenes definidas. Junto con los altavoces y micrófono incorporados le permiten vivir una experiencia multimedia completa. Todos los productos BenQ están pensados para hacerle la vida más agradable. Por eso, si desea un videoproyector con unas inmejorables prestaciones de vídeo, una versátil cámara digital, un elegante escáner o una regrabadora de CD plug & play, visite www.BenQ.es. Anteriormente Acer Communications & Multimedia. **BenQ. Because Enjoyment Matters.**

BenQ

Inspired by Acer

REGRABADORA EXTERNA SONY DVD DRX500UL

Graba tus propios DVDs

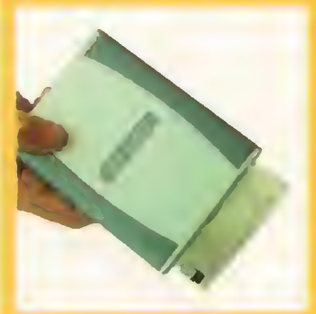
Ya está disponible la primera regrabadora DVD "Dual RW" de SONY, DRX5000UL. Un modelo capaz de grabar en los formatos de DVD más populares: DVD+RW, DVD-RW, DVD+R Y DVD-R.
Esta grabadora está diseñada para trabajar con los discos de próxima generación DVD-R 4x, lo que le convierte en la regrabadora de DVD más rápida que existe actualmente. Se trata de un dispositivo de grabación "todo en uno" que posee elevadas especificaciones; así, de esta forma, es compatible con las velocidades de reescritura DVD+RW/+R 2.4x y DVD-RW 2x, así como con las velocidades de lectura DVD-ROM 8x, además de las velocidades CD-R 24x, CD-RW 10x y CD-ROM 32x.
La unidad DRX500UL constituye un subsistema externo dotado de las interfaces i.LINK Firewire/ IEEE1394) y USB 2.0. Ambas interfaces proporcionan una transferencia de datos de alta velocidad y son ampliamente compatibles con el hardware de otros fabricantes, por lo que el concepto de interfaz dual de esta unidad externa garantiza una fácil conectividad con ordenadores de sobremesa y portátiles. Puedes encontrar en el mercado esta regrabadora por un precio de **599 euros**.
Para ampliar más información técnica sobre esta regrabadora visita: **www.sony-europe.com**

Modelo	DRX500UL (U. externa)
Interfaz	i.LINK (IEEE1394 / Firewire) USB 2.0
Compatible con discos grabables/regrabables	DVD+R. DVD+RW. DVD-R. DVD-RW CD-R. CD-RW. CD-RW de alta velocidad (necesario para la regrabación 10x)
Velocidad de escritura (necesaria compatibilidad con discos)	DVD+R 2.4x. DVD+RW 2.4x. DVD-R 4x (máx). CD-R 24x (máx.). CD-RW 10x (máx.)
Velocidad de lectura (máx.)	DVD-ROM 8x (máx.). CD-ROM 32x (máx.)
Tiempo de acceso medio (aleatorio)	200 ms (DVD-ROM). 160 ms (CD-ROM)
Memoria intermedia	8MB (con protección contra la falta de datos en la memoria intermedia)
Configuración mínima	Windows 98 SE/2000/Me/xp

DYNAMO POCKET

Dispositivos de almacenamiento

Directamente de Japón acaban de llegar las nuevas unidades de DynaMO Pocket de Fujitsu. Unidades magneto-ópticas con interfaz USB 1.1.
Estos dispositivos son BusPowered, lo que significa que pueden alimentarse directamente a través del USB, sin necesidad de que haya de por medio fuente de alimentación. Su peso es de 400 gr y su tamaño de 14x20x2 cm. La memoria caché es de 3 MB y su capacidad total de almacenamiento varía entre cifras que van de los 128 MB a los 640 MB.
El precio aproximado de esta unidad es de **253 euros**. Para más información visita la web: **www.fujitsu.es**



VIRUSPROT SECURITY TOOLKIT

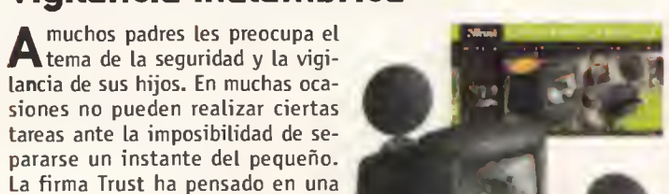
Protégete de los virus

La seguridad en un ordenador es uno de los temas que más preocupan al usuario profesional y doméstico. Virusprot.com, uno de los portales más completos en seguridad informática, ha ampliado su catálogo de productos con la nueva versión 2.0 del software «Virusprot.com Security Toolkit». Esta herramienta está dirigida a todas aquellas personas que necesiten una protección integral en su equipo. Además de un antivirus, incorpora un firewall personal y múltiples herramientas de seguridad que permiten, por ejemplo, encriptar los e-mails que se envían, almacenar de manera codificada los archivos más sensibles dentro de una especie de "caja fuerte" protegida mediante contraseña, borrar las huellas de navegación por Internet y, lo que es aún más importante, ocultar datos en archivos de imagen o sonido mediante la técnica conocida como esteganografía. Su precio es de **33,64 euros.** Infórmate en la dirección **www.virusprot.com**

TRUST BABY TELEVISION CONCEPT

Vigilancia inalámbrica

A muchos padres les preocupa el tema de la seguridad y la vigilancia de sus hijos. En muchas ocasiones no pueden realizar ciertas tareas ante la imposibilidad de separarse un instante del pequeño. La firma Trust ha pensado en una solución que puede ser del máximo interés para los que reconozcan esta situación. El sistema de seguridad inalámbrico Wireless Security Camera System 100S consiste en un set básico con un monitor de vigilancia y una cámara.
Este sistema hace posible reproducir los resultados en el televisor, en la videograbadora o en el ordenador utilizando una tarjeta de captura de vídeo. Además, el set se incluye con un micrófono incorporado para la monitorización del audio. La cámara, a color, cuenta con una antena ajustable, que es capaz de funcionar en un radio de 100 metros.
El precio del set es de **134,49 euros**. Existe amplia información de este equipo en **www.trust.com**



Con Wireless Security Camera System 100S los niños estarán siempre vigilados.

Cámara digital
Rimax 2MP compact TFT
Cámara digital con pantalla TFT a color de 1.5" integrada.

Vista preliminar accesible en pantalla TFT o en TV (incorpora salida TV).
Resolución óptica: 1600x1200 (2MPixels).

Memoria interna de 8MB.
También funciona como Webcam (800x600). Dispone de flash, zoom digital 2x y conexión USB.

2 años de garantía.
PVP: 179 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.grupocdw.com

Rimax DV MiniCam
¡La mejor relación calidad/precio!

La más portátil...
Porque la nueva Rimax DV MiniCam cabe en la palma de tu mano (8,5 x 6,5 x 3cm)

La más versátil...
4 funciones en 1:
videocámara digital, cámara fotográfica digital, WebCam y grabador de notas de voz, en un tamaño ultra-portátil.

La más completa...
Alta resolución: 1.3MP.
VGA 640x480 (10fp.)
QVGA 320x240 (24fps.)
Conectable a TV y PC.
Incluye trípode y software de edición de foto y vídeo.

El mejor precio...
2 años de garantía.
PVP: 149 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.grupocdw.com

Imagen digital rimax

soluciones avanzadas a tu alcance

Rimax DFS
(Digital Foto Storage)
Lo último en almacenamiento de fotos digitales en sistema ultraportátil que no precisa de conexión a ordenador.

Introduzca cualquier tarjeta de memoria y guarde su contenido (fotos, MP3,...) en pocos segundos (más de 10.000 fotos en alta resolución).
Acepta siete tipos de tarjeta de memoria: CF I, CF II, Micro drive, SMC, SDC, MMC y MSC. Conectable como HD externo por puerto USB.

2 años de garantía.
PVP: 299 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.grupocdw.com

Cámara digital
Rimax Slim MegaCam
¡La pocket cámara de más resolución del mercado!

Incluye 3 productos en 1:
Cámara y Videocámara digitales y Webcam para PC.
Resolución óptica:
1280x1024 (1.3Mpixels).

Memoria SDRAM de 16 MB.
Conexión USB. Soporta Microsoft Windows 98SE, ME, 2000 y XP.

2 años de garantía.
PVP: 84 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.grupocdw.com

ecotrade
www.grupocdw.com

grupoCDW
Gomis 32-34 1º 1ª · 08023 Barcelona
telf 902 33 22 66 · fax 902 11 36 14
http://www.grupocdw.com

Precios validos salvo error tipográfico

rimax
www.rimax.net

GENIUS MOUSEPEN 5X4

Diseños a mano alzada

El mercado de tabletas digitalizadoras se ha completado con con el nuevo dispositivo MousePen 5X4. La nueva tableta inalábrica con doble dispositivo, ratón y bolígrafo, ha sido diseñada con unas líneas más elegantes y en colores negro y gris aluminio.

Este producto trabaja en alta resolución –4046 LPP (tecnología de sensibilidad a la presión)–, dentro de un área de 14x10 cm. Dispone de un bolígrafo inalábrico con 512 niveles de sensibilidad a la presión, para dibujar, firmar documentos o escribir notas y u ratón wireless para desplazarse por los archivos de cualquier aplicación y/o por Internet. Con el dispositivo se entrega un completo paquete de aplicaciones para sus uso en programas como por ejemplo Word. Su precio es de **69 euros.**

Para más información visita la página web: **www.umd.es**

PANASONIC SV-SD50

40 gramos de MP3

Reproducir audio en un formato reducido ya es posible con el modelo SV-SD50 de Panasonic. Un reproductor de audio de tan sólo 40 gramos de peso que podrás llevar contigo a cualquier parte y guardarlo en el mínimo espacio. Este reproductor es compatible con la tarjeta SD, un dispositivo compacto que te permite guardar, transferir, editar y manipular archivos con mayor facilidad. El SV-SD50 trae incorporada una tarjeta SD de 64 MB, es decir, puedes llegar a almacenar en la memoria, a una calidad de 96 Kbps, unas 55 canciones, aproximadamente. Incluso puede llegar a 31 horas seguidas de reproducción. Está equipado con una pequeña pantalla LCD para visualizar información y un decodificador MP3/ACC que permite reproducir archivos MP3 y formatos encriptados ACC con una calidad de sonido insuperable.

Este reproductor funciona con pilas alcalinas AAA (1,5 V) y viene con los auriculares incluidos.

Su precio de venta al público es de **299 euros.** Si deseas ampliar información a cerca de este reproductor visita **www.panasonic.es**

IMPRESORA HP PHOTOSMART 230

El laboratorio en casa

Ya está disponible el accesorio idóneo para todo aquel que posea una cámara digital. La impresora ultracompacta hp photosmart 230. Un periférico que destaca por su tamaño reducido (22 cm de ancho) y un peso de 1,31 Kg, por lo que te la puedes llevar a cualquier parte de forma fácil y cómoda. Además, está equipada con una pantalla LCD a color de 4,5 cm que facilita el visionado de las imágenes antes de imprimirlas, incluso puedes seleccionar el tamaño de la foto, el color y el brillo deseados sólo con pulsar un botón del panel de control cuyo manejo se basa en el uso de iconos.

Aunque cuenta con un puerto USB que facilita la conexión con, prácticamente cualquier PC, con la impresora photosmart 230 puedes imprimir tus fotografías directamente desde cualquier cámara digital sin necesidad de emplear el ordenador. Con papel fotográfico Premium la resolución optimizada alcanza los 4800x1200 ppp. Usando el papel fotográfico hp de 10x15 cm sin márgenes, puedes imprimir las clásicas fotografías profesionales a sangre. Esta impresora se comercializa con el software «hp Photo and Imaging», que incluye la aplicación «hp Memories Disc Creator» por un precio recomendado de **299 euros**. Para ampliar información técnica sobre este producto visita la web **www.hp.es**

TELÉFONICA MOVISTAR

Barómetro de información

El Barómetro **emagister.com** es una herramienta única que permite a los centros de formación disponer de datos detallados de la oferta y la demanda que se origina en el sector de formación español. Un portal que se actualiza diariamente, y a través del cual es posible conocer cualquier dato acerca de los cursos programados para las empresas, cada vez más interesadas en ofrecer dichos servicios a sus empleados.

MAXI-VIEW DC-100

Imagen digital al alcance de todos

...as digitales siguen ... de los productos ...a favoritos del consu... ...tual de informática. ...a es que los elevados ...e estos dispositivos ...nar para atrás a más ... Pensan... ...os, la ...a Woxter ...e sacar ...do el ... Maxi-...-100, ...ara de ...nición ...la TFT ...mm pa... ...zar "in ... resul... Dispone ...ple función basada en ...a digital, vídeo digital ...

...ución máxima es de ...24 CMOS, y su defini... ...e 1,3 Megapíxeles. Pa... ...acenado de fotos o ví... ...nta con una memoria flash de 16 MB. A pesar de su reducido tamaño (83x40x26,5 mm), incorpora elementos como un micrófono, y un zoom digital 2.0. También cuenta con exposición automática y balance de blancos automático.

La nueva MAXI-VIEW DC-100 incluye también un paquete de aplicaciones de imagen para la edición, videoconferencia, captura, drivers, etc. Y todo por **93 euros**, aproximadamente. Para más información visita: **www.plusmultimedia.com**

...A GRÁFICA TI4200-VTD8X

Alto rendimiento

La casa de origen taiwanés MSI ... lanzado al mercado la tar... ...fica Ti4200-VTD8X. Basa... ...el chip de última genera... ...nVIDIA NV28 GPU, con 128 ... DDR, esta trajeta soporta ...In, TV-Dut y funciones DVI. ..., introduce la versión 3.0 ... AGP, AGP 8X, que gestiona el ... de ancho de banda de mo... ...con versiones anteriores, y ... el rendimiento del proce... ...to total para los gráficos. ... 8X, teóricamente, puede ma...

...r 2.1 GB/seg de ancho de ... y representa el paso final ... AGP. La tarjeta se vende con ... paquete de software con jue... ...y aplicaciones por **238 euros**, ...madamente. Para más in... ...ón puedes visitar su pági... ...web en **www.msi.com.tw**

CREATIVE DESKTOP WIRELESS

Escritura sin cables

El combo de ratón y teclado Creative Desktop Wireless es una de las últimas soluciones que ha presentado la conocida casa de informática Creative. Un pack que se compone de un te-

clado multimedia con 16 teclas de acceso rápido y diversas funciones de control como reproducción de sonido, correo electrónico y navegación por Internet, más un ratón de precisión con botón scroller, función de ahorro de energía e indicador de batería baja. Ambos son inalámbricos con lo que sólo es necesario conectar el receptor incluido. El precio de ambos productos es de **84,9 euros**. Para más datos puedes visitar su Web: **www.creative.com**

Donde quieras y cuando quieras

Rimax DVD portable player

El nuevo Lector de DVD portátil Rimax, se convertirá en tu mejor compañero de viaje.

Su conexión de S-Video y su salida de audio digital para DTS y Dolby Digital (AC-3), te permitiran disfrutar de tus películas en cualquier TV. O si lo prefieres, puedes conectarlo a tu PC, mediante puerto USB 1.1 o 2.0.

Reproduce los siguientes formatos: DVD, CD, VCD, S-VCD, CD-R, CD-RW, MP3.

2 años de garantía
PVP: 219 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.grupocdw.com

Encárguelo por Internet y en 72 horas podrá recoger y abonar su pedido en la tienda que más le convenga de entre los 250 puntos Ecotrade. Infórmese en www.ecotrade.grupocdw.com

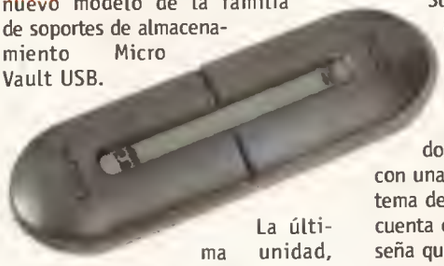
Gomis 32 34, 1º 1ª 08023 Barcelona
902 33 22 66 fax 902 11 36 14
http://www.grupocdw.com

Precios válidos salvo error tipográfico.

MICRO VAULT USB 2.0

Toda la información, al bolsillo

La división de SONY, RME (SONY Recording Media & Energy) ha presentado recientemente el nuevo modelo de la familia de soportes de almacenamiento Micro Vault USB.



La última unidad, llamada MicroVault USB 2.0, tiene una capacidad de almacenamiento mayor que anteriores modelos: 256 MB, frente a los 16, 32, 64 y 128 MB de las unidades inferiores. Otro aspecto que se ha mejorado es la velocidad de lectura de datos, que es cuatro veces mayor que la de sus predecesores, gracias a la interfaz USB 2.0 Hi-Speed. Comparando la capacidad final de datos que admite MicroVault USB 2.0 con la de un disquete estándar, se observa que serían necesarios en torno a los 170 disquetes para conseguir igualar el tamaño de datos almacenados en el dispositivo de SONY.

Su funcionamiento plug and play permite, de una manera muy sencilla y rápida, el almacenamiento de datos personales en cualquier lugar donde exista un ordenador con una entrada USB. Como sistema de protección de los datos cuenta con un cierre con contraseña que, a través de Window Me y xp, crea una zona privada, protegida con contraseña. Pero la seguridad no sólo reside en su interior. MicroVault USB 2.0 tiene un orificio en su carcasa para que el usuario pueda incorporar un cordón y así, su transporte sea cómodo. Mientras que los usuarios de Windows 2000, Me y xp, pueden disfrutar de la unidad directamente, sin necesidad de instalar nada, los de windows 98 necesitan un controlador que se suministra con el producto. Además, y para sacarle el máximo partido, el ordenador al que se conecta tiene que contar con un interfaz de alta velocidad USB2.0 Hi-Speed. El precio del modelo de 256 MB se comercializa por **215 euros.** Más información en la web **www.sony-europe.com**.

MICROSOFT NATURAL MEDIA KEYBOARD

Dos modelos, dos razones

Los usuarios de las últimas novedades en informática están de enhorabuena. Microsoft acaba de lanzar al mercado sus nuevos teclados Multimedia Keyboard y Natural Multimedia Keyboard. Este último modelo presenta un teclado ergonómico, con un adaptador levemente inclinado y partido que facilita la posición de la mano, la muñeca y el antebrazo, proporcionando gran comodidad ante horas de uso. Las novedades que incluyen ambos teclados pasan por los botones de control multimedia de su parte superior. Por un lado, se ha añadido un centro multimedia mejorado, con botones más grandes, para iniciar de forma sencilla las aplicaciones multimedia más comunes con las que trabaje el PC. Asimismo, se han mejorado las teclas de función, desde las que se puede, por ejemplo, guardar e imprimir documentos o enviar e-mails. También cuenta con teclas de acceso directo al correo, Internet, Messenger y la Calculadora, además de Mis Documentos, Mi Música y Mis Imágenes. El equipo se completa con las clásicas teclas de hibernación y de salida de Windows. Aunque las teclas vienen preconfiguradas de serie, con el software Intellitype Pro, se pueden reasignar los valores de las teclas de acceso directo y las de función (F).

El precio del Multimedia Keyboard es de **39,90 euros** y el del Natural Multimedia Keyboard es de **64,90 euros**. Para más infomación: **www.microsoft.com**

Kiosco

Computer Hoy

Rastrean, detectan, eliminan virus y, en muchas ocasiones, hasta recuperan los archivos infectados. Un test de antivirus descubre cuáles son las mejores aplicaciones para proteger el PC... ¡incluso de los virus que son más escurridizos! Publicamos un test de PCs y aparatos multifunción, y también artículos para optimizar la conexión a Internet, retoque fotográfico, trucos útiles, las mejores webs, etc.

PC Today

Inauguramos en este número un nuevo curso en el que aprenderás a diseñar sin dificultad tu propia página web. Por otro lado, en la sección de hardware, una comparativa de escáneres asequibles. Y la sección de software te ofrece una comparativa de programas para aprender inglés. Y en la sección de Internet tienes un reportaje sobre tiendas virtuales, muy útil para solucionar los regalos navideños de última hora.

Micromanía

Este mes te descubrimos todo lo que puedes esperar de la nueva acción en PC, con «Splinter Cell», un juego donde acción, espionaje y sigilo se dan la mano en una experiencia casi cinematográfica. Micromanía te presenta su selección de los mejores juegos aparecidos en los últimos doce meses, y te invita a elegir el juego del año. ¡Participa en la votación! Además, dos CDs con las mejores demos del momento, y en exclusiva la demo jugable de «Praetorians».

Computer Hoy Juegos

«El Señor de los Anillos: La comunidad del Anillo» preside la portada de este mes. También analizamos «N.O.L.F. 2», «Battlefield 1942», y «Neverwinter Nights». Acorde con las fechas, un megasorteo pone a tu disposición cuantiosos y atractivos regalos, en el Gran Bazar de Navidad. La sección Trucos se ocupa del «FIFA 2003», e «Imperivm» y en Hardware un test examina los mejores Joysticks para PC. Y de regalo el juego completo «Jekyll y Hide»

...AS D-LINKAIR

Tarjetas inalámbricas de red en tu PDA

...de tarjetas ...ncas de ...la casa ...que ...Jo ...pre- ...dos ...tarjetas ...abricas ...Flash para ...los modelos ... y DCF-660W están ...a un grupo de usuarios ...can el PDA como herra- ...a de trabajo, ...r ejemplo ...se ocupan ...logística, ...tere- ...posi- ...des ...en ...o SFA. ...ndar utiliza- ...estas nuevas ...as de red inalábricas ...Flash, el IEEE 802.11b, permite la transmisión de datos a 11 Mbps.

Ambos modelos garantizan la cobertura en espacios abiertos, que varían desde los 15 a los 40 metros.

Por su parte, la tarjeta CDF-660W se puede instalar en un PDA que disponga de una ranura Compact Flash libre (del tipo que sea), mientras que la tarjeta DCF-650w sólo es posible conectarla en un ranura Compact Flash del tipo II.

Para obtener más información técnica de cualquiera de estos dos dispositivos inalámbricos puedes visitar la página Web **www.dlink.es**

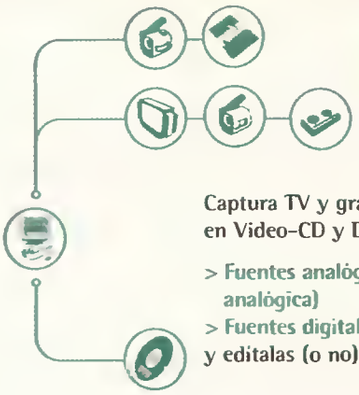
...A GRÁFICA ARGOS ATI9500 PRO

Verás qué gráficos...

...que ...uscan- ...a tar- ...áfica a ...precio ...con las ...s presta- ...del mer- ...con la ...dad sufi- ...e para re- ...el avance ...tiempo, ...que te in- ...e el nuevo ...sitivo gráfico de la casa ...Argos ATI9500 Pro.

...tarjeta gráfica incorpora el ...chipset de ATI RADEON ... Pro. Tiene una arquitectura ...xeles por pipeline, soporta ...8X y las últimas APIs del ...ado como DirectX 9.0 y Op- .... Además, incorpora nuevas ...logías para la mejora final ...calidad en pantalla como Vi- ...ader y SmartShader. La tar- ... con unas velocidades de 275 ... de velocidad de reloj y 540 ... de velocidad de memoria, incorpora 128 MB DDR y un RAMDAC de 400 MHz. Cuenta con una salida VGA, una de S-Video y otra de DVI, y tecnología de doble monitor. Estas características, junto a una optimización de BIOS y de hardware hacen de esta tarjeta un dispositivo muy estable.

La tarjeta, con dos años de garantía, se vende con drivers y un completo manual de uso y de instalación. Para cualquier duda con respecto a este producto, visita la página web de Eucotek en: **www.ekcomputer.com.** La puedes encontrar en el mercado por **255 euros,** aproximadamente.



-5% dto. Encargando su pedido en Ecotrade

Captura TV y graba películas en Video-CD y DVD desde:

> Fuentes analógicas (TV, cinta VHS, cámara analógica)
> Fuentes digitales (cámara DV, satélite)

y editalas (o no)...

Gama de Sintonizadoras TV

- Vea la TV en su ordenador.
- Reciba el Teletexto profesional con enlaces dinámicos con hojas Excel
- Capture imágenes y vídeo AVI y MPEG-1 y cree Video-CDs y S-VCDs
- Video-conferencia por Internet

WinTV-GO Modelo 685
La calidad Hauppge a un precio asequible

Caract. técnicas
- Sonido Mono
- Entrada RCA
- Interno

PVP: 69'90 € IVA incl.
PVP Ecotrade: 66'40 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.grupocdw.com

WinTV-PCI-Nicam Estereo Modelo 416
Disfruta del sonido Nicam Estéreo

Caract. técnicas
- Sonido Nicam Estéreo
- Mando a distancia
- Entradas RCA y S-Video
- Interno.

PVP: 89'90 € IVA incl.
PVP Ecotrade: 85'40 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.grupocdw.com

WinTV-USB Modelo 683 (externo)
El modelo externo ideal para portátiles

Caract. técnicas
- Teletexto con DDE
- Entradas RCA y S-Video
- Externo

PVP: 112'50 € IVA incl.
PVP Ecotrade:
106'87 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.grupocdw.com

Compresión MPEG-2 por hardware + Sintonizadoras TV

- Capture en MPEG2 por hardware las imágenes de la TV, o de cualquier otra fuente y grábelas en DVD. Esta tarjeta incorpora la sintonizadora de TV con compresión MPEG2 por hardware, sólo la captura por hardware permite no perder imágenes y obtener una calidad digital perfecta
- Vea la TV en su ordenador con PVR sin perder detalle, pausa de programas de TV y lectura instantánea. Time shifting y timer.
- Sus cintas VHS, sus programas de TV favoritos, mírelos y grábelos en S-VCD y DVD con la máxima garantía.
- Editor Cortar/Pegar MPEG-2 y programa DVD MovieFactory de Ulead

WinTV-PVR-250 Modelo 983

Caract. técnicas
- Tarjeta puerto PCI
- Compresión MPEG-2 por Hardware (compatible con cualquier grabadora DVD)
- Resolución (720 x 576, 12 Mbits/seg).
- Función PVR Pausa/Lectura
- Creación VideoCDs, S-VCD y DVD
- Mando a distancia

PVP: 259'90 € IVA incl.
PVP Ecotrade: 246'90 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.grupocdw.com

Todos estos productos tienen 2 años de garantía

Encargado por Internet y en 72 horas podrá recoger y abonar su pedido en la tienda que más le convenga de entre los 250 puntos Ecotrade. Infórmese en www.ecotrade.grupocdw.com

ecotrade www.grupocdw.com

Hauppauge!

grupoCDW Gomis 32-34 08023 Barcelona 902 22 66 Fax 902 11 36 14 http://www.grupocdw.com

Por: Tomás González

La Red que no nos gusta

Que levante la mano aquel que no haya maldecido últimamente en voz alta al conectarse a cualquier página web y ver como montones de "pop-ups" – ventanas emergentes, por utilizar un equivalente castellano - se abrían indiscriminadamente. Cochina invasión. Y para colmo, después de ver diez o doce de estas dichosas ventanitas, a uno le queda la impresión de que ha de sentirse afortunado por recibir tantas notificaciones de premios, viajes y oportunidades realmente únicas. Casi que me siento mal por quejarme de que se me atiborre la pantalla de tanta buena nueva. Casi.

Por suerte, cualquier leve atisbo de culpabilidad ante mis inexplicables intentos de desperdiciar estos inesperados golpes de fortuna desaparece rápidamente con la llegada de los "banner" sonoros. De veras que los odio, sea porque me han provocado innumerables problemas de arritmia en los últimos meses o sea simplemente porque son cargantes, sin más. Me conecto a una de mis páginas web habituales bien tempranito, medio dormido y con la intención de deglutir información al ritmo que degluto cereales con nueva fórmula "poliestireno multivitaminas 13 + 1". De repente, he de agarrarme para no caerme de la silla. Posteriormente, me caigo de la silla porque mi proverbial torpeza evita que me agarre con la efectividad simiesca que la situación precisaba. A algún tipo listo se le ha ocurrido que el mejor ejemplo de marketing pasa por adornar mi monitor con impactos de disparos y chorros de sangre resbalando mientras tres o cuatro estampidos me tiran de la silla.

La razón es que ya ha salido a la venta "Restampator IV: Alone in the Hell's Farm" y al parecer el modo ideal de anunciar el lanzamiento es atentando contra mi ritmo cardíaco. Ahora que en los cines nos calcan diez minutos de publicidad antes de la proyección de la película, que los mensajes e-mail llegan con su correspondiente publicidad y que hasta mi vecino de escalera me da los buenos días cantando pero según él mismo me asegura, gracias al patrocinio generoso de Colchones Mingo, yo declaro estar harto de publicidad. Y bastante se inmiscuye el marketing en mi existencia cotidiana como para que se extienda a mis paseos por la red de una forma tan intrusiva y cargante.

A ver si algún empresario avispado crea el primer internet de lujo, yo pagaría gustosamente una cantidad mensual para que me dejen de banners, pop-ups y disparos en mis visitas a las páginas web. Pueden tener sus anuncios si quieren, siempre y cuando no invadan mi escritorio tal y como si las fuerzas de Mordor atacaran a mis pobres e indefensos iconos.

Sin música o explosiones que suenan al mismo volumen que los recitales de Manowar, sólo que en éstos últimos ya vas preparado y sabes lo que te espera.

Y ya que estamos, sigo abundando en el supuesto de un Internet de pago para que me quiten las animaciones pegote. Que sí, que algunas son muy chulas, pero en general tienden a sonar muy altas y a llenar de pajaradas mi pantalla sin venir demasiado a cuento. Antaño me iba a una web y casi inmediatamente (si la velocidad de conexión lo permitía) estaba viendo su contenido. Ahora hay que esperar a que terminen los pequeños espectáculos de turno o la labor del creador "yo-se-hacer-unas-cosas-en-flash-que-te-pasas-vas-a-ver-ahora" que desea lucirse a costa de tu paciencia.

Se me ha hecho imposible últimamente escuchar música mientras navego. Si te gusta que suene a volumen decente te arriesgas a que cualquier anuncio sonoro decida poner a prueba tu capacidad de sorpresa interrumpiendo lo que estás oyendo con cuatro chillidos de monstruos, un par de "ka-boom" y musiqueta de chicharra rematando la faena y anunciando un nuevo juego, todo muy alto, siempre más alto que la música que sonaba hasta el momento en el reproductor.

Personalmente, voto por un internet con opción de pago. Si eres de los que presumen de nervios a prueba de bombas, puedes navegar sin pagar un duro, y con la emoción de lo inesperado asomando cada instante. La publicidad podría ser la de cualquier estreno de terror: "Tenle miedo... mucho miedo... los gritos resuenan en la noche, el horror está agazapado tras cualquier web, esperando que el puntero de tu ratón lo active...". Y encima, gratis.

Para nosotros, los que buscamos una existencia tranquila y preferimos preparar nuestras sorpresas con anticipación está el internet con tarifa. No nos tocan viajes a Disneylandia, no nos regalan fichas para las ruletas virtuales, nadie nos vacila con sus animaciones perroneras ni nos ofrecen iconos, melodías, fondos de escritorio o un "piercing" para la nariz con la figura de Harry Potter... y la música que ponemos en el ordenador suena sin interrupciones. Genial.

Vale, como de costumbre, he exagerado. Pero quede constancia de mi hartazgo ante el marketing agresivo y mi temor a lo que ha de venir. No sé, más subidas de volumen imprevistas, más ventanas repentinas, "spam" irritante y cada vez con mayor poder de infiltración... Toda una serie de anuncios y campañas no aptas para cardíacos. Cardíacos como yo, que me caigo de la silla del susto con demasiada frecuencia.

MSI 8Xtremely Match

La combinación más rápida AGP 8X

...fabricante mundial Nº1 en VGA* y uno de los 3 primeros en MB.
...8Xtreme VGA y Placas bases de MSI, tus soluciones AGP 8X,
...rápidas que nunca.

...mejor y lejos ---

Series MSI 8Xtreme

...de banda de los gráficos a 2.1 Gb y descubre lo último.
...es la super autopista para video juegos y gráficos
...poder de la placa base y tarjeta gráfica
...frame rate, mayor calidad
...
...generacion de juegos,
...y ediciones digitales
...8Xtreme de MSI,el Nº 1
...de tarjetas gráficas

3 year Warranty

...Nº 1 en fabricación de VGA en términos de unidades embarcadas en Taiwan ..."
...Global Equity Research - 23 de Mayo de 2002"

8X Series treme
Extreme the Power of AGP 8X
www.8xtreme.com

New GNB Max-FISR Intel® E7205 Granite Bay + ICH4

Dual Channel DDR

- Socket 478
- Intel Granite Bay + ICH4
- Canales DOR266 4xOual
- AGP 8X
- 6x USB2.0
- T. Red Ethernet Incluida 10/100/1000 Gb (opcional)
- IEEE 1394 hasta 400Mbps (opcional)
- 2 SATA + 1 ATA 133 RAID (opcional)
- Canales de audio H/W 5.1

845PE Max2 Intel® 845PE chipset

- Socket 478
- Intel 845PE + ICH4
- 3xDDR333
- 6x USB2.0
- T. Red Ethernet Incluida 10/100/1000 Gb (opcional)
- IEEE 1394 hasta 400Mbps (opcional)
- ATA 133 IDE RAID 0 o 1 (opcional)
- Canales de audio H/W 5.1

KT4Ultra-FISR VIA® KT400 chipset

- Socket 462
- KT400+8235 y AGP 8X
- 3xDDR333/400 y 6x USB2.0
- T. Red Ethernet Incluida 10/100/1000 Gb (opcional)
- IEEE 1394 hasta 400Mbps (opcional)
- 2 SATA + 1 ATA 133 RAID (opcional)
- Canales de audio H/W 5.1

648 Max SiS® 648 chipset

- Soporta procesador Intel Pentium 4
- 3xDDR333
- AGP 8X
- 6x USB2.0
- T. Red Ethernet Incluida 10/100/1000 Gb (opcional)
- Canales de audio H/W 5.1

...anteriormente son opcionales para todos los productos MSI. *MSI es una marca registrada de Micro-Star Int'l Co., Ltd. *Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. *Todos los nombres de ofertas son marcas registradas de sus respectivos propietarios. *La garantía no cubre cualquier configuración diferente a la ...

MSI MICRO-STAR INTERNATIONAL
Link to the Future

ADLI
Tel.: 91-664 7700

CIOCE
Tel.: 93-508 6500

MCR
Tel.: 91-440 0700

Otelcom
Tel.: 91-329 1277

Santa Bárbara
Tel.: 93-474 2929

Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@hobbypress.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

La mala situación del comercio online

Raúl Berzosa (Madrid)

Supongo que conoceréis multitud de anécdotas relacionadas con la compra de productos en tiendas virtuales... y que todas se parecen: el envío se hace tarde y el precio que se paga no es significativamente más bajo que en una tienda convencional. No me extraña que la situación del mercado sea tan mala. Sólo quiero añadir que, aún siendo un entusiasta del medio, he sufrido tantas decepciones (Amazon, Mundogar, incluso El Corte Inglés) que me niego a intentarlo otra vez. Desde aquí me gustaría hacer un llamamiento a las empresas para que inviertan en mejorar su logística. De lo contrario, seguro que todas acabarán desapareciendo.

Probablemente...

Sorpresas te da la vida

Nicolás Puente (Zamora)

La comparativa de hardware me dejó perplejo, evidenciando que mis conocimientos sobre el mercado de la informática son escasos. ¿Ordenadores por menos de 2.000 euros? ¿Qué sirvan para algo? El caso es que después de leerla, quise comprobar por mis propios medios si lo que allí decíais tenía fundamento. La respuesta fue positiva y tan ensordecedora que, de paso, vació mi cuenta bancaria (compré el modelo ganador, un EK Gamer 2800). Espero que sigáis publicando comparativas tan útiles como esta.

Lo haremos, Nicolás.

Más sobre fotografía digital

Rafael Matthews (Barcelona)

Llevo mucho tiempo pensando en comprar una cámara digital, pero no me acabo de decidir por ningún modelo. Habiendo visto publicados varios análisis en el número 38, se me ocurre que podríais preparar una comparativa. ¿Qué os parece la idea? Estoy convencido de que muchos otros lectores lo agradecerán.

Publicaremos una comparativa como la que propones el mes que viene.

Ganadores y perdedores

Miguel Cordero (Soria)

Me irritó que eligierais a "Tweak xp Pro" como ganador de la comparativa de utilidades para mejorar el rendimiento del PC, porque es un programa caro y con un inconveniente que sólo mencionasteis de pasada: el largo tiempo de descarga exigido a usuarios que, como yo, seguimos usando módem en lugar de ADSL.

Teniendo en cuenta estos factores, pienso que debería haber quedado en tercer lugar. Como mucho.

Respetamos tu opinión, Miguel, pero no la compartimos.

El fin de mis problemas

César Carabias (Málaga)

Debo confesaros que el anuncio que hacíais en la portada del número 38 ("Cómo arreglar los fallos de tu PC") me pareció sospechoso. ¿De verdad conseguiré resolverlos? Porque la verdad es que tengo muchos... En fin, el caso es que tomando como referencia la tabla de diagnóstico logré solventarlos. Ahora, me gustaría que hicierais lo mismo por los usuarios de Linux, entre los que también me encuentro. Imagino que ocupará más páginas; pero merecerá la pena, estoy seguro.

Nos ponemos manos a la obra, César.

Visto lo visto, no me extraña que la situación de las tiendas online españolas sea tan mala

Raúl Berzosa

Carta sobre cartas

Flores (Barcelona)

menos el antiguo espíritu
nidad informática, siem-
nta de conocimiento y
, unida, todos los desafí-
icos. Y lo echo de me-
almente, cuando se trata
entre sus miembros (to-
recuerdo las reuniones infor-
usuarios de Spectrum en
de la ciudad; o las que
luego, alrededor del uni-
iga). Como muestra de lo
ngo, tenemos las cartas

publicáis aquí.La mayor parte
cuestiones que se abordan
personales, o personalistas, y
o en muy rara ocasión, bus-
beneficio del grupo. Quizá
os podríais aportar vuestro
de arena seleccionando te-
mayor calado social: inte-
de disminuidos a través de
ática, el trabajo de las
vinculadas a la tecnología...

**La comunidad informática, como tú
mismas, ha crecido en número y
ha hecho que la sensación gru-
o de familia, disminuya. Poco po-
emos hacer al respecto. ¿no crees?**

De volar, nada

José Manuel Calvo (Santander)

Normalmente, los programas freeware que recomendáis tienen su gracia, aunque sea poca, pero "MicroSurfer" me decepcionó muchísimo. Su forma de aumentar la velocidad de navegación por Internet es incoherente (¿almacenar páginas en el disco duro, para qué?) y por si fuera poco, en Windows Millenium causa innumerables errores de sistema.

Sigo necesitando un programa que realice esta función. ¿Se os ocurre algún otro?

Configurar el PC con Linux, ¿fácil?

Ricardo Mora (Huesca)

Puede que la interfaz gráfica de Linux se parezca cada vez más a la de Windows, pero para configurar el PC de la manera que proponíais en el número 38 he tenido que invertir muchísimas horas de duro trabajo. ¿Para qué puede querer alguien un sistema operativo tan difícil de usar? Yo no tengo respuesta para esa pregunta. Eso sí: varios amigos que han hecho exactamente la misma prueba han sufrido, por desgracia, idénticas consecuencias.

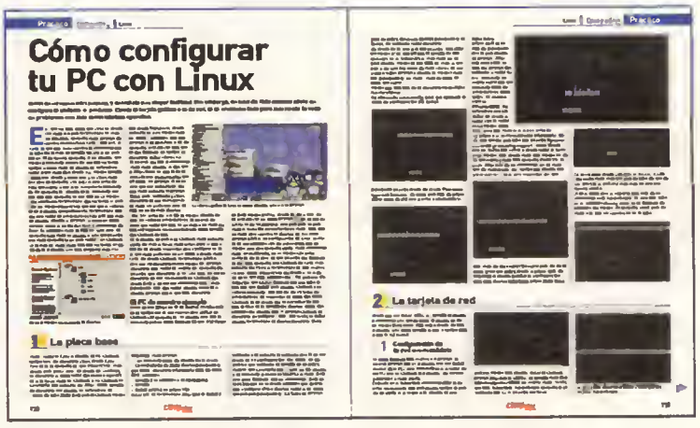
aquellos que tenemos, como objetivo último, la programación de un videojuego. Sé que es una materia muy específica, pero no por ello menos interesante.

Es una buena sugerencia. La estudiaremos con detenimiento.

Así será mi casa

Juan Carlos Solans (Valencia)

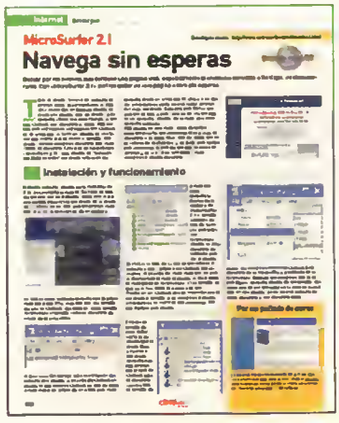
Leí con muchísimo interés la noticia sobre el lanzamiento de "Arquitecto Virtual 3D", el programa que permite diseñar el interior de tu vivienda; pero antes de comprarlo, quisiera saber si vais a publicar



¿Para qué puede querer alguien un sistema operativo tan difícil de usar como Linux?

Ricardo Mora

Lo que dices de "MicroSurfer" nos sorprende, porque lo hemos probado a fondo y nuca nos ha dado esa clase de problemas con Windows Millenium. Asegúrate de que tu sistema está bien configurado. Puedes intentarlo con "Speed4WEB", que hemos incluido este mes en el CD-ROM.



Estamos de acuerdo contigo: Linux sigue siendo, a pesar de los esfuerzos de sus impulsores, un SO muy enrevesado... aunque también tiene muchas ventajas. Lee nuestra comparativa (empieza en la página 78) para conocerlas.

Quiero aprender a programar

Víctor Sollano (León)

Ahora que habéis empezado a publicar cursos, quiero sugeriros uno sobre programación en C++. Creo que su extensión máxima debería ser de seis números, incluyendo tutoriales y ficheros en el CD. Igualmente, pienso que no estaría nada mal crear un curso dirigido a todos un análisis completo. He probado otros productos similares y su calidad es muy baja.

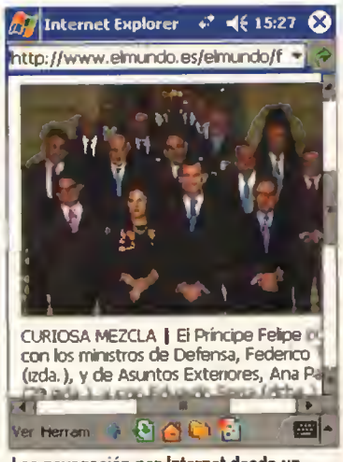
Sólo vas a tener que esperar treinta días para conocer nuestra opinión sobre este programa, Juan Carlos. Ten un poco de paciencia...

10 PDAs

Pequeños pero mato

El pasado SIMO ha ratificado lo que las tendencias del mercado ya nos mostraban con claridad. Estamos en la era de las comunicaciones y la portabilidad, y sus máximos exponentes en el campo del hardware son, sin duda, los nuevos PDA's. Atrás quedan ya aquellas (entonces) asombrosas agendas electrónicas que, con una ROM absolutamente cerrada, nos permitían manejar doscientas direcciones y algunas citas de calendario, todo en una pantalla LCD monocromática de una o, a lo sumo, dos líneas.

Actualmente, la mayoría de los PDAs, ya sean palm o Pocket PC, son capaces de ejecutar aplicaciones de Office o compatibles, gestionar (e incluso enviar y recibir) correo electrónico, reproducir vídeo y audio MP3, y añadiendo un módulo GPS, guiarnos por cualquier carretera, con detalladas



Las navegación por Internet desde un Pocket PC es cada vez más satisfactoria.

atones

ratifica-
cias
mos-

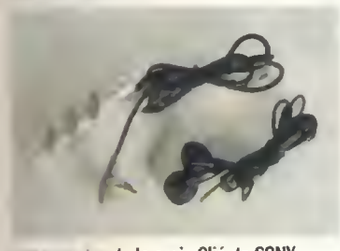
e las
porta-
nos
mpo
in
A's.
uellas
sas
s que.
uta-
per-
cien-
gunas
todo
)
una o.
as.

mayoría
ya sean
PC, son
ejecutar
Office o
incluso
ctrónico,
P3, y aña-
arnos por
detalladas

de un
sfactoria.

Memory Stick podemos des-
grafías, vídeos y música.

en pantalla o, incluso
el caso del módulo GPS de
verbalmente. Y todo ello,
to, en una lustrosa pan-
a todo color de extraordi-
d.
comparativa vamos a
las posibilidades de unos y
entrando en aspectos que
al "día a día", tales como
, la autonomía (talón de
de estos equipos cada vez
entes y "tragones"), su
real de uso, y otros pará-
no menos importantes como
amiento de serie, sus posi-



modelos de la serie Clié de SONY
multitud de accesorios.

es de expansión y, por
sto, su precio.
ello te dará un perfil com-
que puede llegar a sorpren-
a más de uno, cuando com-
que las aparentes similitu-
entre los equipos no lo son
en la práctica.
ás de comprobar si tus nece-
se ven cubiertas con esta
hornada de PDA's, descubrirás
es oro todo lo que reluce. O lo que

Los módulos GPS permiten convertir al PDA en un localizador global.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

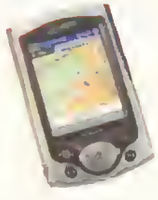
COMPAQ iPAQ 3970
Precio: 783,31 €

- ↑ Pantalla sobresaliente
- ↑ Autonomía razonable
- ↑ Bluetooth
- ↓ Tamaño grande para no incluir ranura CF
- ↓ Dificultad para ajustar a la base de sincronización

Fujitsu-Siemens Pocket LOOX 600
Precio: 737,23 €

- ↑ Incluye CompactFlash y Bluetooth en un diseño muy compacto
- ↑ Precio
- ↓ La sensibilidad de la pantalla a los clics y a la escritura

Cassiopeia 200S
Precio: 703,72 €



- ↑ Incluye ranura CompactFlash
- ↑ Buena pantalla
- ↓ Tamaño excesivo
- ↓ ¿Si el precio es como el iPAQ, por qué no incluye Bluetooth?

TOSHIBA PocketPC e310
Precio: 402,98 €

- ↑ Tamaño reducido
- ↑ Poco peso
- ↑ Precio
- ↓ Pantalla de poca calidad

palm Tungsten T
Precio: 649 €

- ↑ Tamaño muy reducido
- ↑ Pantalla de muy alta resolución
- ↑ Bluetooth
- ↓ No incluye reproductor de vídeo
- ↓ Memoria justa

hp Jornada 728
Precio: 1.018,58 €

- ↑ Conectividad asegurada
- ↑ Teclado completo
- ↑ Pantalla grande
- ↑ Incluye PowerPoint
- ↓ Batería escasa
- ↓ Tamaño y peso excesivos

SONY Clié PEG-NR70V
Precio: 866,52 €

- ↑ Diseño
- ↑ Tamaño de la pantalla
- ↑ Cámara incluida
- ↑ Software incluido
- ↓ Memoria escasa
- ↓ Sólo reproduce música con tarjetas Memory Stick

SONY Clié PEG-SL10
Precio: 287,54 €

- ↑ Interfaz palm mejorada
- ↓ Pantalla de mala calidad
- ↓ Alimentación con pilas
- ↓ Sólo 8 MB de memoria

handspring TREO 90
Precio: 293,21 €

- ↑ Es el más ligero y pequeño de los PDAs de color
- ↓ No incluye sistema de escritura con puntero
- ↓ Combinación de teclas para acceder al menú principal
- ↓ Pantalla mejorable

palm Zire
Precio: 124,7 €

- ↑ Muy ligero
- ↑ Precio ajustado
- ↑ Duración de la batería
- ↓ Pantalla pequeña y con mucho reflejo
- ↓ SO no actualizable
- ↓ Alarmas casi inaudibles

es lo mismo, si la pretensión de pasar de ser organizadores electrónicos a verdaderos ordenadores de bolsillo tiene fundamento o queda en un argumento de venta.

Finalmente, veremos qué se esconde detrás de la rivalidad más conocida y viva entre plataformas desde que existen los MAC y los PC. Nos estamos refiriendo, por supuesto, a la arrolladora llegada de los Pocket PC a un territorio en el que palm siempre ha campado a sus anchas. No podremos evitar cruzar a ambos lados de la línea fronteriza que separa a los dos grandes "mundos" de los organizadores electrónicos, para comprobar qué soluciones aportan cada uno de ellos a tus problemas, y con ello, quién "se lleva el gato al agua".

Pocket vs Palm

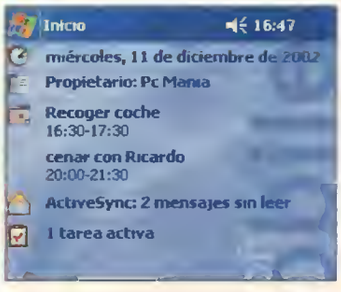
Herramientas básicas de cada plataforma

Es el momento de comprobar cómo cada uno de estos dos grandes standards del mundo de la computación de bolsillo nos ayudan a optimizar nuestro trabajo en el día a día. Para ello, veremos las soluciones concretas que ofrecen.

1. Entorno

POCKET PC

A cualquier usuario de Windows le resultará familiar el aspecto de un Pocket nada más encenderlo. Es muy similar a una pantalla de **Outlook para hoy**, en la que se visualiza la fecha, las citas del día, los correos por leer y las tareas pendientes.



PALM

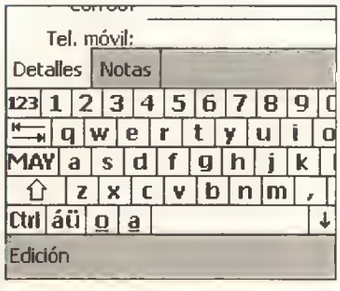
La pantalla inicial de los palm muestra directamente todas las aplicaciones disponibles. Al menú principal puede accederse pulsando el icono con forma de casa. Y todas las aplicaciones pueden organizarse fácilmente por categorías.

CONCLUSIÓN: A cualquier usuario le resultará más fácil desenvolverse en un entorno Pocket PC 2002, por la sencilla razón de que ha estado usando el mismo sistema, Windows al fin y al cabo, durante años.

2. Sistema de escritura

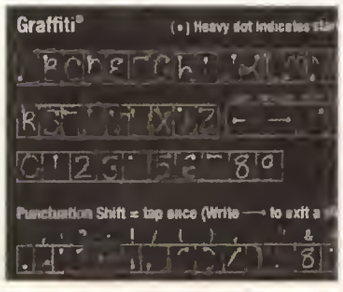
POCKET PC

Pocket PC 2002 incorpora el sistema de escritura Graffiti, con lo que la adaptación es inmediata. No obstante, están disponibles otros dos métodos de reconocimiento: un teclado virtual y un preciso sistema de escritura natural.



PALM

El sistema Graffiti de palm es el que dio origen a la popularización de los PDAs. Basado en un método de escritura de caracteres de un solo trazo, a cualquier usuario le llevará menos de 20 minutos hacerse con el control de escritura.

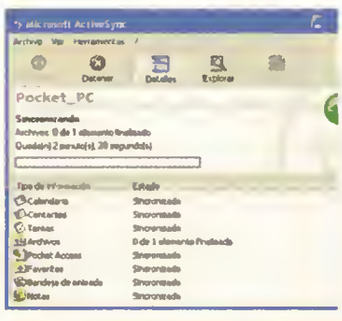


CONCLUSIÓN: Son distintos sistemas de reconocimiento, pero los dos pueden aprenderse en una tarde. Sin embargo, Pocket PC 2002 incluye un teclado virtual y un método de escritura a mano alzada como alternativas.

3. Aspecto del entorno en el PC

POCKET PC

La integración con Windows es absoluta. Las sincronizaciones se producen automática e instantáneamente: tan sencillo como arrastrar archivos desde la carpeta **Pocket PC.**



PALM

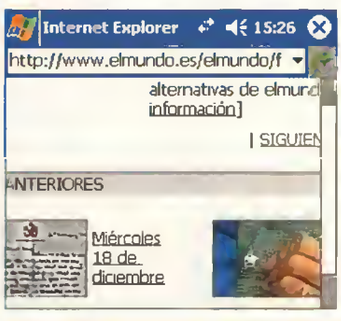
La integración con Windows no es tan buena. Aquí dispones de un entorno propio desde el que manejar las aplicaciones esenciales del PDA, en una interfaz poco intuitiva.

CONCLUSIÓN: Pocket PC 2002 vuelve a sembrar la confianza en los usuarios menos avanzados, al tratar al sistema como un compendio de carpetas que se abren y se cierra. Palm pierde puntos al complicar el trabajo con otra interfaz.

4. Internet

POCKET PC

A través de su Pocket Internet Explorer, un PDA con Pocket PC 2002 visualiza fielmente las páginas HTML, tal y como se muestran bajo Windows.



PALM

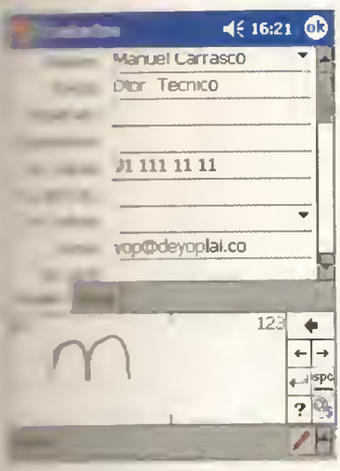
Hay varios navegadores para palm, entre ellos Opera o Palmscape, navegadores de tercera fila para Internet. No son de mala calidad, pero nos fiamos más de Explorer.

CONCLUSIÓN: La visualización es, en ambos casos, fiel al HTML. El protocolo WYSIWYG (por el cual las paginas deben verse en todos los navegadores) se halla bien instalado en ambos casos. Buena nota para los dos.

3. Realización de tareas básicas

INTRODUCIR UNA DIRECCIÓN

POCKET PC



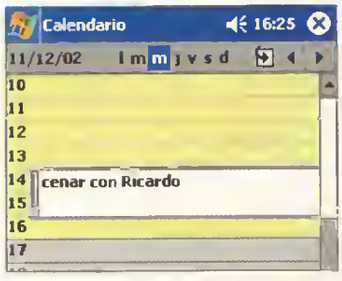
uno de los botones pro- o pinchando en **Inicio** y **Contactos**, ve hasta la contactos. Abajo a la pulsa **Nuevo** y a partir de ir llenando campos con de los tres métodos de que ofrecen los Pocket PC ables abajo a la derecha). terminado, pulsa arriba a la en **OK**.

PALM

Desde el menú principal, pincha en **Direcciones** (o accede directamente con el botón de acceso rápido). Lo primero que visualizas es una lista con las direcciones registradas ya ordenadas alfabéticamente. Si quieres introducir una nueva, pincha en la opción **Nueva**, para abrir un nuevo contacto y rellenar todos los campos de los que dispone. La mayoría de ellos son personalizables y puedes quitar teléfonos para añadir más datos como direcciones de e-mail o faxes. Una vez completado pulsa en la opción **Hecho** y el contacto pasará a la lista.

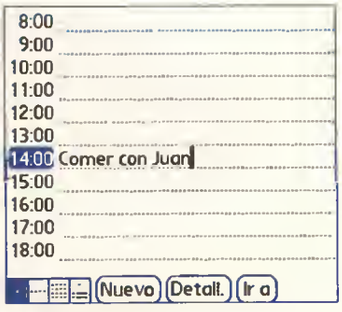
INTRODUCIR UNA CITA

POCKET PC



También aquí dispones de un botón específico. Con el lápiz en la mano, puedes, a través de la opción **Inicio**, o en este caso también pinchando directamente en las citas para hoy, acceder a la gestión de citas. Nuevamente el parecido con el sistema de palm es notable, aunque aquí por defecto no verás el día partido en horas, sino sólo las citas presentes, o la pantalla en blanco si no las hay. Pincha en **Nuevo** para introducir la información específica de tu cita. No faltan las posibilidades de conformar una cita periódica, poner alarmas que te avisen con antelación programable, añadir asistentes a la reunión, etc.

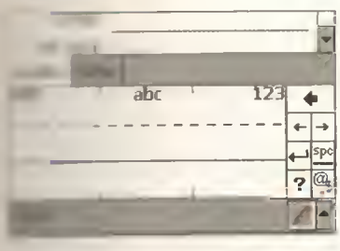
PALM



Pincha en **Agenda** (o botón). Aparecerá una representación del día de hoy dividido en horas. Arriba dispones de pestañas con todos los días de la semana para desplazarte por ellos, y debajo de iconos que te permiten visualizar la agenda por días, semanas o meses. Todos ellos indican qué partes tienes ocupadas ya. Para introducir una nueva cita, pulsa en **Nuevo** o directamente en la hora a la que quieras fijarla, y escribe a continuación. Pulsando en **Detalles** puedes ser más específico con la hora, fijar alarmas y convertir la cita en periódica si lo deseas Pulsa **OK** para memorizarla.

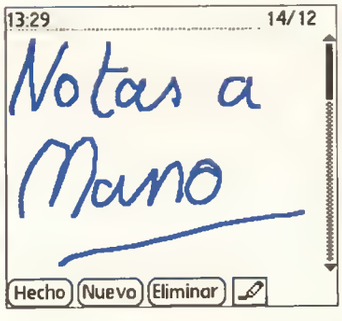
TOMAR NOTAS

POCKET PC



tes y no sólo se restringe al PDA. Una vez se ha terla nota, tanto en modo como a mano alzada, puede a ellas desde el menú Después, puedes incluir en tanto texto convencional a mano alzada, dibujos, e combinarlo con notas de grabadas. Muy completo y cuando no tienes tiempo ncia) para ir introduciendo formación ordenadamente, puedes permitirte el lujo se te olvide. Lo normal es has veces se haga más uso servicio que de otros parecomo el de citas.

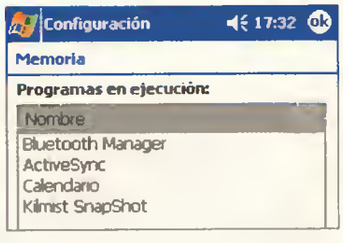
PALM



La versatilidad de este apartado ha mejorado mucho con las nuevas versiones. Para empezar, no olvidemos que en algunos modelos puedes grabar notas de voz o escribir a mano alzada (pinchando en **Notas**) como si lo hicieras en una hoja de las tan populares notas adhesivas. Para los modelos no tan avanzados, sigues disponiendo del **Bloc de notas**, que te permite introducir texto libremente. Puedes vincular las notas a citas o contactos, que te amplíen información sobre los mismos al hacer clic sobre ellos.

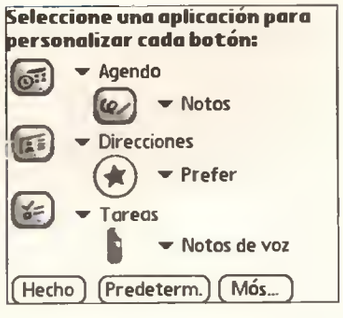
ADMINISTRADOR DE TAREAS / PREFERENCIAS

POCKET PC



Todos conocemos ya el Administrador de tareas de Windows, sin cuya ayuda no podríamos salir en tantas ocasiones del atolladero que supone una aplicación que se "cuelga". En esta ventana puedes detener el funionamiento de las aplicaciones que no necesites o el de todas ellas a la vez. Fundamental ayuda que, sin embargo, se encuentra un tanto escondida. Para acceder a ella pincha en **Inicio**, **Configuración**, pestaña **Sistema**, **memoria** y finalmente en la pestaña **Programas ejecutándose**. La primera vez que entres te llevarás una sorpresa cuando compruebes todo lo que está en segundo plano y que ya habías dado por cerrado.

PALM



Una de las pantallas más importantes, porque es donde defines cómo quieres que funcione el palm. Pinchando en **Prefer** accedes a un árbol de menús en donde podrás desde configurar los botones de acceso directo hasta proteger con contraseña el uso no autorizado, o configurar las diferentes opciones disponibles de conectividad. También aquí puedes accedes al calibrador, fundamental si en algún momento compruebas que la pantalla táctil pierde precisión con tus clics.

CONCLUSIÓN: Tomar notas es más agradable en un Pocket PC. No tanto por el sistema sino por la calidad de las pantallas TFT táctiles sobre las que se opera. En al administrador de tareas, volvemos a lo de siempre: en Pocket PC 2002 está más relacionado con tu familiar Windows xp.

COMPAQ iPAQ H3970

www.hp.es

Precio: 783,31 €
Fabricante: COMPAQ

Ficha técnica

Sistema operativo:	Windows Pocket PC 2002
Memoria:	64 MB
Sincronizacion por puerto:	USB/Serie

Valoración 8,6

Un PDA que rezuma calidad en cada uno de sus componentes. tanto internos como externos

Estamos sin duda ante el peso pesado de nuestra comparativa. Las cifras ya desde un primer momento nos hablan de elementos distintos a la media, entre los que sobresalen los 400 MHz de su procesador, su puerto Bluetooth y una batería que, eso sí, lejos de la autonomía anunciada por el fabricante, aguanta un 40% más que las de la mayoría de sus competidores. Sólo el LOOX de Fujitsu-Siemens le hace sombra. Pero cifras aparte, ¿qué nos aporta el buque insignia de los PDAs de COMPAQ? La primera respuesta la tienes nada más encender el dispositivo. Su pantalla es óptima. La calidad de la imagen es, sencillamente, extraordinaria. Refleja poco, tiene mucho ángulo de visión y los colores son muy vivos. Sólo el Tungsten le gana en definición, pero aun así la experiencia visual es mejor en el iPAQ.

Curiosamente destaca mucho menos su micro. No se aprecia un aumento de prestaciones importante cuando este intel casi trabaja al doble de velocidad que los demás, aunque se nota más cuando la carga de aplicaciones y datos en memoria es importante. En el lado positivo, decir que esa alta frecuencia de trabajo no parece afectar al consumo, ya que este iPAQ es el que menos necesita recargarse. Estupenda la batería que, en condiciones normales, te permitirá una jornada de trabajo sin inoportunos apagones.

El pero del iPAQ hay que buscarlo en su base. Es aparatoso conectarlo.

Como no todo van a ser puntos positivos, encontramos los peros al PDA de COMPAQ en unas dimensiones y peso que lo hacen molesto para un bolsillo de la camisa, y en la ausencia de ranura CompactFlash, que sí se encuentran en la Cassiopeia y en el Jornada. Dado el tamaño que tiene podría haberse pensado un diseño que facilitase esta posibilidad. Añadir el adaptador para convertirla en lector de CompactFlash, transformaría al iPAQ en "King Size".

Fujitsu-Siemens Pocket LOOX 600

www.fujitsu-siemens.com

Precio: 737,23 €
Fabricante: Fujitsu-Siemens

Ficha técnica

Sistema operativo:	Windows Pocket PC 2002
Memoria:	64 MB
Sincronizacion por puerto:	USB

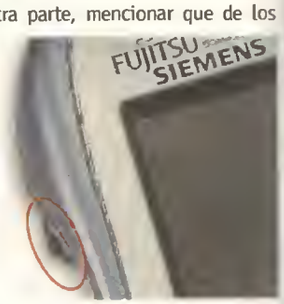
Valoración 8,6

Un equipo que apunta muy alto en prestaciones. conectividad. diseño y facilidad de uso

Las primeras impresiones del LOOX no han podido ser mejores. Pesa menos que el iPAQ, es algo más pequeño, incluye ranura CompactFlash, rueda de acceso rápido, tiene un diseño limpio y con una ergonomía bien estudiada. También incorpora el último micro a 400 MHz, comunicaciones Bluetooth y encima es más barato. ¿Quién da más?

A simple vista podría decirse que el modelo de Fujitsu es el vencedor de esta comparativa entre los Pocket, sin embargo, tiene un pero, y no precisamente pequeño. Su pantalla. Por un lado, no nos cansamos de decirlo, la del iPAQ es insuperable. Más grande, más brillante, más todo. Esta del fujitsu es muy similar a la de la Cassiopeia en cuanto a visualización, bastante buena por otra parte. Pero la pega no es esa. Resulta que, al menos en la unidad probada (se nos hace difícil de asumir que pueda pasar en todos) la sensibilidad al tacto es, cuando menos, regular. El reconocimiento de escritura deja que desear respecto a sus rivales Pocket, y es un abismo respecto a los palm. A veces reconoce dos clic mientras se escribe, y utilizar los manejadores de desplazamiento de pantalla, por ejemplo, en un documento de Word puede llegar a ser bastante irritante.

Por otra parte, mencionar que de los



La rueda permite avanzar entre menús y manejar la totalidad del software instalado.

64 MB que trae de serie, por alguna razón que desconocemos sólo quedan 60 disponibles. Nos ha gustado especialmente el detalle del interruptor que permite encender o apagar las comunicaciones Bluetooth. También el software que maneja la ruedecita de acceso rápido, tremendamente útil. La batería es la asignatura pendiente de todos los modelos analizados menos el Zire y el Clié SL-10. En resumen, un PDA que marca la tendencia a seguir por todos sus competidores. Es una auténtica lástima que en algo tan esencial como la pantalla táctil caiga varios enteros, porque de no ser así, barrería a sus rivales.

DISFRUTA DE INTERNET
CON LAS MÁXIMAS PRESTACIONES,
¡ SIN COMPLICACIONES
NI CUOTAS !

CONEXIÓN, NAVEGACIÓN Y DESCARGA MÁS RÁPIDAS. MAYOR COMPRESIÓN DE DATOS. RECEPCIÓN DE LLAMADAS DE VOZ. VIDEOCONFERENCIA...

V.92 USB

V.92 SERIAL

V.92 PCI

CREATIVE

En cualquiera de sus versiones USB, PCI y Serie, estos modems de datos, fax y voz de Creative soportan el nuevo estandar V.92. cuyas nuevas y sorprendentes funciones aseguran un acceso de conexión más rápido, mayor velocidad de navegación, descarga de ficheros acelerada, compresión superior y la posibilidad de atender una llamada de voz sin desconectarse de Internet*. Además, son muy fáciles de instalar y funcionan perfectamente con cualquier ISP ya que son totalmente compatibles con V.90. En definitiva, el complemento ideal para navegar, descargar información y realizar videoconferencia por Internet.

www.europe.creative.com

*Las facetas de V.92 requieren que el ISP utilice V.92 y disponga del servicio de "llamada en espera".

Cassiopeia e200S

www.casio.com

Precio: 703,72 €
Fabricante: Casio

Ficha técnica

Sistema Operativo:	Windows Pocket 2002
Memoria:	64 MB
Sincronizacion por puerto:	USB

Valoración 8,4

La Cassiopeia arriesga, primando la polivalencia antes que las dimensiones o el peso

Este intento de Casio por destronar al rey se tropieza con un monarca (el iPAQ) que se las sabe todas. Este PDA pesa más, corre menos, se ve peor, tiene más reflejos y no incorpora Bluetooth. ¿Entonces? Las ventajas de la Cassiopeia (que las tiene) hay que buscarlas por otra parte. Concretamente, sus posibilidades de expansión. Incorporar en un PDA sólo un poco más grande que el de COMPAQ un slot CompactFlash es sin duda un acierto. Como ya hemos dicho, ponerle al iPAQ un adaptador para tarjeta flash incrementa apreciablemente su tamaño.

El control multidireccional es, también, un potente y discreto altavoz integrado.

En Casio optan por una batería auxiliar para salvaguardar los datos.

Cuenta también con ruedecita para acelerar funciones con una sola mano, e incorpora una entrada de corriente estándar que facilita mucho las labores de recarga en este tipo de equipos que tanta sed de energía tienen.
Mencionar que la base de sincronización al PC incorpora un conector USB, con lo que no pierdes uno de estos puertos teniendo la base conectada permanentemente.
El tacto de la pantalla no es tan sensible como el resto, y hay que hacer algo más de presión de lo acostumbrado para que reaccione. Tiene, eso sí, bastante buena definición, aunque se echa en falta un poco más de luminosidad.
De todo lo mencionado, el precio es sin duda su mejor argumento para presentar batalla, ya que en el resto, la Cassiopeia pierde puntos.

TOSHIBA Pocket PC e310

www.toshiba.com

Precio: 402,98 €
Fabricante: TOSHIBA

Ficha técnica

Sistema operativo:	Windows Pocket PC 2002
Memoria:	32 MB
Sincronizacion por puerto:	USB

Valoración 8,4

TOSHIBA apuesta con el e310 por contener el peso para que sólo te preocupes del PDA cuando tengas que usarlo

En el modelo de TOSHIBA domina una característica: la inteligencia. Apartándose de la línea de primar las prestaciones a costa de lo que sea, se han decidido por pensar un poco más en un usuario que quiere economizar al máximo y poder así diponer de su propio PDA. Han hecho un pocket casi con el tamaño de un palm. De hecho, es tan fino como el pequeñísimo Tungsten, y aun así incorpora una pantalla TFT igual que las de iPAQ y Cassiopeia... en tamaño. Porque hay que reconocer que la calidad de imagen sí se resiente. Un ángulo de visión muy cerrado te obliga a no mirar "de refilón", porque es el que más reflejos muestra. Sin embargo, en su reducido tamaño no se priva de casi nada, e incluso cuenta con una ruedecita de desplazamiento y ejecución, como la Casio, que te ayuda a manejar el dispositivo con una sola mano.
Al ser un aparato de gama media, cuenta con 32 MB de RAM en vez de los 64 acostumbradas, lo que, en un entorno de producción no muy exigente, debería ser bastante, pero no te va a permitir ninguna alegría (el software de GPS o los archivos MP3 lo agotan de una sentada). Es, en definitiva, un equipo equilibrado que aporta un tamaño, peso, autonomía y precio inferiores a la media. Un detalle a modo de comentario: este PDA (aunque el Fujitsu-Siemens y la Casio también) incorpora una casi invisible palanquita en la parte inferior que tiene una importante función. Desconecta la batería del equipo, con lo que la RAM se borra. Ya tenemos referencias de algún caso real de pérdida de datos debido a esta función y no debe ser tan raro cuando COMPAQ, que antaño incorporaba este sistema, lo ha eliminado de sus nuevos PDAs, automatizándolo. Moraleja: las cosas que requieren de conocimientos técnicos, sólo deberían estar al alcance de los técnicos.

TOSHIBA tendrá que pasar la receta de su régimen a los demás fabricantes.

palm Tungsten T

[illegible] com

[illegible]	649 €
[illegible]	palm

Ficha técnica

[illegible] operativo:	palm OS 5.0
[illegible]	16 MB
[illegible] por puerto:	USB

[illegible]oración 8,1

[illegible] no se duerme, y sorpren[illegible] un producto extraordina[illegible] a la filosofía de un PDA

E[illegible] poderoso palm ha echado [illegible] resto con este PDA, por va[illegible] motivos. El primero, por[illegible]sentación del Tungsten mo[illegible] tanto la idiosincrasia que [illegible] a los "Pilot". El segundo, [illegible] ganado a todos sus rivales [illegible] mano en diseño y tamaño. [illegible]s más grandes ventajas de [illegible] ha sido siempre que cargas y [illegible] durante dos o tres semanas. [illegible]. Por algún lado tenía que [illegible] el punto negativo del Tungs[illegible] pantalla que consume lo su[illegible] una batería que, a la fuerza, [illegible] ser muy grande, por mucho [illegible] de litio que metan dentro. [illegible] parte, donde palm parece que [illegible] de despegar es en la memo[illegible] que monta en sus organiza[illegible] 16 MB son suficientes pero a [illegible] se incrementa la compa[illegible] con Windows, hay más tipos [illegible] y de un tamaño superior, [illegible]s de acabar en la memoria [illegible]ten. Dicho esto, sólo resta deshacernos en elogios. Tiene la pantalla más pequeña de toda la comparativa, pero asombrosamente es la de mayor resolución. No tiene la luminosidad y el color del iPAQ pero la definición es increíble. El texto se ve con muchísima precisión y detalle. Dato importante para no cansar la vista del usuario. Otro acierto es la alerta por vibración. Será útil cuando el Tungsten se encuentre en alguno de nuestros bolsillos. Porque este sí, este cabe sin problemas y pesa poco. Cerrado mide apenas 10 cm de largo, y es el más fino junto con el modelo de TOSHIBA. Un equipo que en la caja despertaba recelos por sus controvertidas soluciones, pero que, simplemente, nos ha encantado. Eso sí, contando el Tungsten con capacidad para reproducir audio MP3 y vídeo, no tiene justificación que las correspondientes aplicaciones no se incluyan, dejando estas soluciones en manos de otros fabricantes que, por supuesto, cobrarán aparte por ellas. Esto no es Windows, nadie va a juzgar a palm por ofrecer un sistema todoterreno.

La carcasa retráctil protege de golpes y arañazos la zona de introducción de datos.

hp Jornada 728

www.hp.es

Precio:	**1018,58 €**
Fabricante:	**hp**

Ficha técnica

Sistema operativo:	Windows for handheld PC 2000
Memoria:	64 MB
Sincronizacion por puerto:	Serie

Valoración 7,7

Demasiado aparatoso para un PC de bolsillo, el Jornada juega sus bazas en otros terrenos

Un handheld "al margen de la ley" de los PDAs. Enorme, pesado (medio kilo nada menos) y con un sistema operativo que, aunque muy similar al Windows de nuestros PCs de escritorio, se nos antoja incómodo después de probar el Windows Pocket PC 2002. Es un portátil miniaturizado para los que intenten buscarle muchas pegas. Este Jornada incorpora un teclado completo que, una vez entrenados eso sí, puede mejorar la velocidad de escritura del puntero de los Pocket y Palm. Además, una pantalla del doble de tamaño que el mayor de sus competidores te posibilita un área de visualización apaisada muy interesante. Pero no nos engañemos. Semejante pantallón agota la batería (y eso que es grande) en apenas cinco horas, y teclear en el hp requiere estar bien apoyado, lo que no siempre es posible, (se supone que la ubicación principal de estos equipos no es en la mesa de la oficina, en donde tienes un PC con sobrada potencia), mientras que en cualquiera de sus rivales nos basta con sostenerlo con una mano y escribir con la otra.

En donde no podemos replicar nada es en el aspecto de la conectividad, donde supera a todos sus rivales con un zócalo incorporado para CompactFlash y otro para PC Card, siendo la guinda un modem V.90 de 56K que te proporcionará conectividad inmediata en cualquier entorno en el que haya un simple teléfono.

Idéntico a un 105 teclas estándar, con todo detalle: teclas de Windows, caracteres especiales, etc.

Hasta cuentas con un lector de tarjetas SmartCard. Sólo echamos en falta comunicaciones Bluetooth, con lo que habríamos encontrado justificación a este -caro- mastodonte del tamaño de cuatro Tungsten.

SONY Clié PEG-NR70V

www.sony.es

Precio: 866,52 €
Fabricante: SONY

Ficha técnica

Sistema operativo:	palm OS 4.1
Memoria:	16 MB
Sincronizacion por puerto:	USB

Valoración 7,6

Diseño, espectáculo, sorpresas y acabados perfectos. Este Clié es, sin duda, el rey del glamour

Hay que cambiar el chip para hablar de este equipo, porque el Clié se sale de la pauta que siguen el resto de modelos de esta comparativa, para ver las que SONY impone a todos sus productos. Una solución exclusiva destinada a satisfacer a su pùblico, un usuario muy exigente con el diseño y menos preocupado en prestaciones y polivalencia que en el disfrute del dispositivo.
El NR70V cumple con creces esa filosofía obviando toda ranura de expansión que no sea el sistema de almacenamiento Memory Stick de SONY, al que le confiere una importancia capital, e incluyendo, sin embargo, los conceptos más originales de entre todos sus rivales. La cámara, por ejemplo. Está integrada en el Clié, es orientable, y por cierto, saca fotos con una increible calidad. Se permite incluso el lujo de aportar algunos efectos como la coloración a sepia, efecto negativo y otros. O el ingenioso sistema que te permite trabajar con este PDA de dos maneras: "al estilo abierto" disponiendo de un teclado físico completo (además de, si lo deseas, el sistema Graffiti) y una gran pantalla de alta definición. También tienes a tu alcance los botones de acceso rápido. Pero si giras la pantalla 180°, segundo modo, obtienes un tamaño aproximado del iPAQ y así aprovechar la pantalla para visualizar fotos. Además, es el primer PDA en el que el vídeo se ve fluido de todos los analizados. De ello se encarga MPEG (1 y 2), AVI (Standard Video for Windows) y Quicktime (3 y 4). Unos buenos auriculares (SONY, claro) con control remoto de volumen, reproducción/pausa y paso de pistas. No tiene Bluetooth, (ni CompactFlash, ni SD...) es el que más pesa, es grande, la autonomía es mínima, y su conectividad, casi nula. Pero es que el destino de esta virguería de SONY no es el sufrido bolsillo de un ejecutivo estresado, es la mano de alguien que lo comprará para disfrutar de la tecnología... y presumir de ella.

Cerrado... abierto... por donde lo mires, el Clié es, simplemente, precioso.

SONY Clié PEG-SL10

www.sony.es

Precio: 287,54 €
Fabricante: SONY

Ficha técnica

Sistema operativo:	palm OS 4.1
Memoria:	8 MB
Sincronizacion por puerto:	USB

Valoración 7,4

Un buen diseño para una pantalla de mucha resolución que... apenas se ve

La cruz de lo dicho para el Clié NR70V la representa este otro modelo de SONY. También disfruta de una gran resolución de pantalla y una cuidada interfaz mejorada respecto al palm OS, pero es que, si la pantalla de Zire no se ve muy bien, la de este Clié es que casi no se ve. Hay que recurrir casi constantemente a la retroiluminaciòn, y da igual los ajustes de contraste que quieras hacerle. Partiendo de ahí, ya es muy difícil ver (nunca mejor dicho) los aspectos positivos del SL10, porque la experiencia trabajando con él te exige un permanente esfuerzo visual.
Dejando aparte este aspecto, nos encontramos con un producto de agradable diseño pero excesivo peso, ya que las dos pilas AAA que lo alimentan pesan bastante. Además, contra lo que pudièramos pensar en un principio, no duran precisamente mucho, con lo que el coste en pilas, incrementado semana a semana, de este PDA se eleva considerablemente.
Funciona muy bien (como siempre) el sistema rueda/botón que Sony incorpora, y que acelera el desplazamiento entre aplicaciones y menús. El Clié integra un completo software de gestión de almacenamiento de sus tarjetas Memory Stick, que SONY integra en la práctica totalidad de sus electrodomésticos, ya sean netamente informáticos o no. La RAM resulta un poco justa, limitando las posibilidades a menos que utilices Memory Sticks.
No cuenta con base de sincronizaciòn, tan útil para trabajar con el PDA junto al ordenador, y es un inconveniente que puede no ser tan trivial, ya que el PDA resbalando por la mesa, conecta-

Francamente no esperábamos ver equipos a pilas existiendo baterías tan evolucionadas.

do a un cable que suele tirar de él en dirección al suelo es una situación de peligro para el dispositivo.
En definitiva, si la pantalla se viera razonablemente y las pilas no se gastasen casi al mismo ritmo que las baterías de ion-litio, este Clié podría tener una nota màs alta, pero lo cierto es que decepciona.

handspring TREO 90

www.handspring.com

Precio: 293,21 €
Fabricante: handspring

Ficha técnica

Sistema operativo:	palm OS 4.1H3
Memoria:	16 MB
Sincronizacion por puerto:	USB

Valoración 6,5

handspring se caracteriza por su tendencia innovadora. Con el TREO 90, quizá hayan ido demasiado lejos

El modelo TREO 90 sobresale desde el primer momento por un pequeñísimo peso y tamaño en [illegible] embargo, nos encontramos [illegible] de memoria, pantalla en co[illegible] ranura para tarjetas Se[illegible] y MMC. Es un equipo de [illegible] y realmente completo. [illegible] una característica que lo [illegible] todos los demás, y que [illegible] unos y pestes de [illegible] no dejará a nadie indife[illegible] referimos al mini teclado [illegible] el panel frontal, y que sus[illegible] la tradicional escritura de [illegible] sistema Graffiti. (Esta [illegible] ble opcionalmente des[illegible] software gratuito de la [illegible] pring, pero si la usas, te [illegible] prácticamente sin pantalla). [illegible] decir que se escribe más [illegible] lo que en un principio [illegible] er, y que con dos dedos [illegible] modo, pero el problema es [illegible] sujetar el PDA con las dos manos, y si hay que alternar entre el teclado y el puntero, llega a ser engorroso. A nuestro juicio, no es un acierto. Pero sí lo es un elemento tan sencillo como la tapa. Es dura y cubre la parte frontal, pero deja al descubierto los botones de acceso directo y la zona que cubre la pantalla es transparente, con lo que para consultas rápidas no te hace falta quitarla.

La pantalla no tiene muy buen visionado, con tendencia a que las zonas oscuras dejen un rastro horizontal, pero tiene una buena iluminación y para las capacidades de este dispositivo es suficiente, aunque se echa en falta un poco más de calidad.

El botón de acceso al menú de aplicaciones (vital en un PDA con palm OS porque hay que recurrir constantemente a él) deja de ser un icono de pantalla para pasar a ser una combinación de botones muy alejados entre sí, con lo que para cambiar de una aplicación a otra te verás obligado a soltar el lápiz y sujetar el TREO con ambas manos. Un fallo de diseño que ignoramos porque handspring lo ha pasado por alto.

Este mini teclado es más fácil de usar de lo que parece en un principio.

palm Zire

www.palm.com

Precio: 124,70 €
Fabricante: palm

Ficha técnica

Sistema operativo:	palm OS 4.1
Memoria:	2 MB
Sincronizacion por puerto:	USB

Valoración 6,2

Es el paradigma del término "organizador electrónico". Sin más pretensiones, cumple su función, ajustando su contenido

La filosofía de este PDA se basa en tres pilares: funcionalidad, peso y precio. palm ha querido, más que nunca, acercar el "entry-level" de sus organizadores electrónicos a la mayor cantidad de público posible. Para contener el precio sin que el producto pierda interés, han utilizado los elementos de que ya disponían (y que hace no tanto suponían el tope de gama, como el palm V), con un SO conocido, robusto, fiable y eficaz, y después han rediseñado la carcasa, eliminando dos botones y la cuna de sincronización, lo que sin duda abarata costes, aunque resulta un tanto más incómodo. Por supuesto, no tienes la carcasa de aluminio anodinado del palm 515, pero el plástico da buena impresión (bastante mejor que el de su predecesor palm m100) y el acabado general es bastante bueno. Viendo otros modelos de la comparativa, monstruos con 64 MB de memoria, pudiera parecer que los 2MB de este Zire son ridículos. Nada más lejos de la realidad. Este palm está pensado para un usuario que da el salto desde su anterior agenda electrónica, o incluso para el que nunca ha tenido uno de estos aparatos, y quiere gestionar eficazmente su información personal, pero no tiene una necesidad prioritaria de trabajar "in situ" con documentos de Word o Excel, ni mucho menos de llevar consigo vídeos, música o visualizar fotos en súper-calidad. Sin embargo, el buen hacer se ve empañado por una pantalla que, en cuanto pierde una buena fuente de iluminación directa, se hace difícil de leer. Tampoco incorpora retroiluminación, eliminada sin duda en el esfuerzo de abaratar costes. El micro tampoco bate records, y se hace un poco pesado en ocasiones. La batería de ion-litio promete durar no días, sino semanas en funcionamiento normal, algo que resulta destacable en un dispositivo que debe llevar el usuario encima y mantenerse encendido una gran parte del tiempo.

El Zire, por ahorrar, se ahorra hasta la base de sincronización.

Modelo	COMPAQ iPAQ H3970	Fujitsu-Siemens Pocket LOOX 600	Cassiopeia e200S	TOSHIBA Pocket PC e310
Fabricante	COMPAQ	Fujitsu-Siemens	Casio	TOSHIBA
Contacto	902 101 414	902 118 218	932 910 535	902 122 121
Web	www.hp.es	www.fujitsu-siemens.com	www.casio.com	www.toshiba.com
Precio	783,31 €	737,23 €	703,72 €	402,98 €

Especificaciones técnicas

Modelo	COMPAQ iPAQ H3970	Fujitsu-Siemens Pocket LOOX 600	Cassiopeia e200S	TOSHIBA Pocket PC e310
Procesador	intel PXA 250 a 400 MHz	intel PXA 250 a 400 MHz	intel Strong Arm 1110, 206 MHz	intel Strong Arm 1110, 206 MHz
Sistema operativo	Microsoft Pocket PC 2002	Microsoft Pocket PC 2002	Microsoft Pocket PC 2002	Microsoft Pocket PC 2002
Memoria RAM	64 MB para datos y aplicaciones	64 MB para datos y aplicaciones	64 MB para datos y aplicaciones	32 MB para datos y aplicaciones
Tipo de pantalla	Pantalla táctil TFT transflectiva en color	Pantalla táctil reflectiva TFT color	Pantalla táctil TFT en color	Pantalla táctil TFT en color
Tipo de escritura	Tecleando en teclado de pantalla, escribiendo con puntero de forma natural o con el sistema Grafitti de palm	Tecleando en teclado de pantalla, escribiendo con puntero de forma natural o con el sistema Grafitti de palm	Tecleando en teclado de pantalla, escribiendo con puntero de forma natural o con el sistema Grafitti de palm	Tecleando en teclado de pantalla, escribiendo con puntero de forma natural o con el sistema Grafitti de palm
Batería	Polímero de Litio	Polímero de Litio	Iones de Litio	Iones de Litio
Tamaño	84x134x17 mm	81x127x17 mm	82x130x18 mm	80x124x18 mm
Peso	184 gr	175 gr	190 gr	515 gr

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Nota						
Funciones	**28,0%**		**9,5**		**9,5**		**9,5**		**9,1**
Gestión de contactos	5,0%	Muy completa	10,0	Muy completa	10,0	Muy completa	10,0	Muy completa	10,0
Gestión de agenda de citas	5,0%	Diaria, semanal, mensual, anual, personalizable	10,0	Diaria, semanal, mensual, anual, personalizable	10,0	Diaria, semanal, mensual, anual, personalizable	10,0	Diaria, semanal, mensual, anual, personalizable	10,0
Liste de tareas	3,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Bloc de notas	3,0%	Combina texto y dibujo	10,0	Sí	10,0	Combina texto y dibujo	10,0	Combina Texto y Dibujo	10,0
Duración máxima de una grabación de audio	3,0%	Aprox. 66 min.	9,5	Aprox. 66 min	9,5	Aprox. 66 min.	9,5	Aprox. 32 min.	5,7
Calculadora	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Acceso a Internet	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Correo electrónico	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Programa de traducción	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Reproduce ficheros MP3	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Reproduce ficheros de vídeo	1,0%	Sí	8,5	Sí	8,5	Sí	8,5	Sí	8,5
Manejo	**20,0%**		**9,0**		**8,7**		**9,3**		**9,3**
Reconocimiento de escritura	3,0%	Muy buena	10,0	Regular	4,0	Muy buena	10,0	Muy buena	10,0
Botones de acceso directo a programas	2,0%	Sí, programables	10,0	Sí	10,0	Sí, programables	10,0	Sí, programables	10,0
Rueda de control	2,0%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Desconexión para ahorro de energía	3,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Manual	3,0%	En castellano (impreso y digitel)	10,0	En castellano (Impreso y digital)	10,0	En castellano (formato digital)	5,0	En castellano (formato digital)	5,0
Indicador de memoria restante	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Indicador autonomía/estado carga batería	2,0%	Sí/Sí	10,0	Sí/No	6,0	Sí/sí	10,0	Sí/Sí	10,0
Conexión con el PC	3,0%	Mediante base con función de carga, cable USB/serie	10,0	Mediante base con función de carga, cable USB	10,0	Mediante la base con función de carga, cable USB	10,0	Mediante base con función de carga, cable USB	10,0
Seguridad de datos/robustez	**9,0%**		**8,0**		**9,1**		**8,0**		**9,1**
Pérdida de datos por corte de corriente	5,0%	No (hasta 72 horas según el fabricante)	8,0	No, los datos se mantienen	10,0	No, los detos se mantienen con le batería auxiliar (pila de botón)	8,0	No, los detos se mantienen	10,0
Protección de datos contra acceso indeseado	4,0%	Sí, con contraseña	8,0	Sí, con contraseña	8,0	Sí, con contraseña	8,0	Sí, con contraseña	8,0
Calidad de Imagen	**14,0%**		**7,6**		**7,0**		**7,0**		**6,7**
Tamaño útil	5,0%	95,5 mm	6,9	89 mm	6,4	89,5 mm	6,4	89 mm	6,4
Resolución máxima	3,0%	240x320 puntos	6,3	240x320 puntos	6,3	240x320 puntos	6,3	240x320 puntos	6,3
Cantidad de colores	3,0%	65.536	8,0	65.536	8,0	65.536	8,0	65.536	8,0
Calidad de la imagen	3,0%	Excelente	10,0	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0	Buena	6,5
Autonomía	**8,0%**		**8,7**		**6,0**		**6,0**		**8,7**
Duración de las baterías (medido)	8,0%	7 Horas	8,7	5 Horas	6,0	5 Horas	6,0	7 Horas	8,7
Conexión inalámbrica	**6,0%**		**9,3**		**9,3**		**8,0**		**8,0**
Infrarrojo	3,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Bluetooth	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Opcional	6,0	Opcional	6,0
Wireless Lan (802.11b)	1,0%	Opcional	6,0	Opcional	6,0	Opcional	6,0	Opcional	6,0
Otros	**15,0%**		**7,6**		**8,9**		**8,4**		**6,9**
Posibilidad de particionar la memoria libre para datos y aplicaciones	2,0%	Sí, de forma manual o automática	10,0	Sí, de forma manual o automática	10,0	Sí, de forma manual o automática	10,0	Sí, de forma manual o automática	10,0
Ranuras para ampliación de memoria	3,0%	1 SDIO (Secure Digital Input Output)	4,0	1 CompactFlash tipo I y II, 1 Multimedia Card y Secure Digital	8,0	1 CompactFlash tipo I/II, 1 Multimedia Card y 1 Secure Digital	8,0	1 SD (Secure Digital)	4,0
Posibilidad de actualización sistema operativo	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Conexiones	2,0%	1 infrarrojo, 1 Bluetooth, 1 auriculares, 1 alimentacion/ conexión al PC	7,0	1 infrarrojo, 1 Bluetooth, 1 auriculares, 1 alimentación, 1 de sincronización al PC	10,0	1 infrarrojo, 1 auriculares, 1 fuente de alimentación, 1 de conexión al PC	7,0	1 infrarrojo, 1 alimentacion/ conexión al PC, 1 auriculares	4,0
Accesorios incluidos	4,0%	Fuente de alimentación, base con función de carga, funde protectora (dura), programas de intercambio de datos	8,5	Fuente de alimentación, base con función de carga, funde protectora (blanda), programas de intercambio de datos	8,5	Fuente de alimentación, base con función de carga, funda protectora (blanda), programas de intercambio de detos con el PC	8,5	Fuente alimentacion, base con funcion de carga, funda protectora (blande), programas intercambio de datos	8,5
Garantía	2,0%	2 años	8,0	2 años	8,0	2 años	8,0	1 año	6,0

Puntuaciones

Calidad	**8,6**	**8,6**	**8,4**	**8,4**
Calidad/Precio	7,7	7,9	7,8	8,9

[illegible] Tungsten T	hp Jornada 728	SONY Clié PEG-NR70V	SONY Clié PEG-SL10	handspring Treo 90	palm Zire
	hp	SONY	SONY	handspring	palm
	902 150 151	902 402 102	902 402 102	902 540 054	917 496 441
	www.hp.es	www.sony.es	www.sony.es	www.handspring.com	www.palm.com
	1.018,58 €	866,52 €	287,54 €	293,21 €	124,7 €

Especificaciones técnicas

[illegible] Tungsten T	hp Jornada 728	SONY Clié PEG-NR70V	SONY Clié PEG-SL10	handspring Treo 90	palm Zire
[illegible] MHz	intel Strong Arm 1110, 206 MHz	Motorola DragonBall VZ, 66MHz	Motorola DragonBall VZ, 33MHz	Motorola Dragonball VZ, 33 MHz	Motorola Dragonball EZ, 16Mhz
	Windows for Handheld PC 2000 v3.0	palm OS 4.1	palm OS 4.1	palm OS 4.1H3	palm OS 4.1
[illegible] y aplicaciones	64 MB para datos y aplicaciones	16 MB para datos y aplicaciones	8 MB para datos y aplicaciones	16 MB para datos y aplicaciones	2 MB para datos y aplicaciones
[illegible] reflectiva	Pantalla táctil TFT color	Pantalla táctil TFT Color	Pantalla LCD monocromo retroiluminada	Pantalla táctil STN en color	Pantalla Táctil LCD monocromo
[illegible] con el puntero. [illegible] de palm	Teclado	Teclado, o escribiendo con el puntero. Sistema Grafitti de palm	Escribiendo con el puntero. Sistema Grafitti de palm	Mini teclado	Escribiendo con el puntero. Sistema Grafitti de palm
[illegible] de Litio	iones de Litio	Polímero de Litio	Pilas standard tipo AAA	Iones de Litio	Iones de Litio
[illegible]	188x93x28 mm	72x137x17 mm (gdo/cdo)	71x103x14 mm	7x108x15 mm	74x11x15 mm
[illegible]	175 gr	200 gr	180 gr	157 gr	109 gr

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
[illegible]	9.2		8.5		8.1		8.2		7.6		6.4
[illegible]	10.0	Completa	8.5	Muy completa	10.0	Muy completa	10.0	Muy completa	10.0	Muy completa	10.0
[illegible] mensual, [illegible]	10.0	Diaria, semanal, mensual, anual, personalizabla	10.0	Diaria, semanal, mensual, anual, personalizable	10.0	Diaria, semanal, mensual, anual, personalizable	10.0	Diaria, semanal, mensual, anual, personalizabla	10.0	Diaria, semanal, mensual, anual, personalizable	10.0
[illegible]	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
[illegible] texto y dibujo	10.0	Texto	6.0	Sólo texto	6.0	Sí	10.0	Texto	6.0	Combina texto y dibujo	10.0
[illegible] de voz	7.1	Aprox. 66 min.	9.5	No	0.0	No	0.0	No	0.0	No	0.0
[illegible]	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
[illegible]	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	No	0.0
[illegible]	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	No	0.0
[illegible]	0.0	No	0.0	No	0.0	No	0.0	No	0.0	No	0.0
[illegible]	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	No	0.0	No	0.0	No	0.0
[illegible] software)	6.0	No	0.0	Sí	10.0	Sí	8.5	No	0.0	No	0.0
	7.9		6.9		8.4		7.4		5.7		7.6
[illegible]	10.0	No tiene	0.0	Muy buena	10.0	Muy buena	10.0	No es posible	0.0	Muy buena	10.0
[illegible]	10.0	Sí	8.0	Sí, programables	10.0	Sí, programables	10.0	Sí, programables	10.0	Sí, programables	10.0
[illegible]	0.0	No	0.0	Sí	10.0	Sí	10.0	No	0.0	No	0.0
[illegible]	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
[illegible] formato digital)	5.0	En castellano (formato impreso)	7.0	En inglés (impreso y digital)	2.0	En inglés (impreso y digital)	2.0	En inglés (impreso)	2.0	En castellano (impreso y digital)	10.0
[illegible]	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
[illegible]	6.0	Sí/Sí	10.0	Sí/No	6.0	Sí/no	6.0	Sí/No	6.0	Sí/No	6.0
[illegible] base con función [illegible] cable USB	10.0	Mediante base con función de carga, cable Serie	10.0	Mediante base con función de carga, cable USB	10.0	Mediante Cabla (sin base) USB	3.5	Mediante cable (sin base) con función de carga, cable USB	8.5	Mediante Cable (sin base) USB	3.5
[illegible]	9.1		8.0		9.1		9.1		9.1		9.1
[illegible] se mantienen	10.0	No, los datos se mantienen con batería auxiliar (pila de botón)	8.0	No, los datos se mantienen	10.0	No, los datos se mantienen	10.0	No, los datos se mantienen	10.0	No, los datos se mantienen	10.0
[illegible]	8.0	Sí, con contraseña	8.0	Sí, con contraseña	8.0	Sí, con contraseña	8.0	Sí, con contraseña	8.0	Sí, con contraseña	8.0
[illegible]	8.7		8.9		8.4		4.7		3.6		2.7
[illegible]	5.3	153 mm	10.0	97 mm	7.1	72 mm	4.8	69 mm	4.6	65 mm	4.2
[illegible] puntos	10.0	640x240 puntos	10.0	320x480 puntos	10.0	320x320 puntos	10.0	160x160 puntos	1.0	160x160 puntos	1.0
[illegible]	8.0	65.536	8.0	65.536	8.0	16 tonos de gris	2.0	4.096	4.0	16 tonos de gris	2.0
[illegible]	10.0	Buena	6.5	Excelente	10.0	Mala	2.0	Regular	4.0	Mala	2.0
[illegible]	6.0		6.0		2.7		10.0		8.0		10.0
[illegible]	6.0	5 Horas	6.0	2 Horas y media	2.7	8 Horas	10.0	6 Horas y media	8.0	40 Horas	10.0
[illegible]	9.3		8.0		8.0		8.0		6.0		5.0
[illegible]	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
[illegible]	10.0	Opcional	6.0	Opcional	6.0	Opcional	6.0	No	0.0	No	0.0
[illegible]	6.0	Opcional	6.0	Opcional	6.0	Opcional	6.0	Opcional	6.0	No	0.0
[illegible]	6.9		6.7		6.1		5.6		6.7		4.1
[illegible]	0.0	Sí, de forma manual o automática	10.0	No	0.0	No	0.0	No	0.0	No	0.0
[illegible] MMC, [illegible] Card)	6.5	1 PCCard tipo II, 1 Compact Flash tipo I, 1 lector Smart Card	8.0	1 Memory Stick	4.0	1 Memory Stick	4.0	1 SD y MMC (Multimedia Card)	6.5	Ninguna	0.0
[illegible]	10.0	No	0.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	No	0.0
[illegible] Bluetooth, [illegible] 1 Alimentacion/ [illegible] al PC	7.0	1 infrarrojo, 1 auriculares, 1 alimentacion, 1 conexión al PC, 1 modem 56k, 1 USB	8.0	1 infrarrojo, 1 alimentación y sincronización al PC	4.0	1 infrarrojo, 1 sincronización al PC	4.0	1 infrarrojo, 1 alimentación/ Sincronización al PC	4.0	1 infrarrojo, 1 alimentación, 1 Sincronización al PC	5.5
[illegible] base [illegible] de carga, tapa	6.5	Fuente de alimentación, Base con función de carga, cabla modem, programas de intercambio de datos	8.0	Fuente alimentación, Base con función de carga, auriculares Sony con control remoto, programas intercambio datos	8.5	Cable conexión al PC, Programas intercambio datos, tapa protectora (dura)	6.5	Fuente alimentacion, base con funcion de carga, tapa protectora, programas intercambio datos	8.5	Fuente alimentacion, cable sincronización, tapa protectora blande, programas intercambio datos	8.5
[illegible]	6.0	1 año	6.0	1 año	6.0	1 año	6.0	1 año	6.0	1 año	6.0

Puntuaciones

8,1	7,7	7,6	7,4	6,5	6,2
8,0	6,5	7,1	9,2	9,0	9,7

Explicación de la tabla

En lo que respecta al apartado **Funciones**, queremos recalcar que nos referimos a lo que el PDA puede hacer según sale de la caja, y una vez instalado el software que viene en su CD. No podemos olvidar que, diseñados como pequeños ordenadores, son susceptibles de hacer todo aquello para lo que exista un programa de cualquier fabricante. Hemos querido, reflejar lo que el equipo puede hacer sin gastar más dinero que el que ya hemos pagado. Para un apartado fundamental, como es el de la autonomía, hemos dejado los equipos encendidos, desconectando las opciones de ahorro de energía, y sin actividad. Es por ello que la medida obtenida no debe ser interpretada como un valor absoluto, ya que estas no son las circunstancias de uso diario. El valor reflejado nos da una orientación sobre la capacidad de la batería relativa a los demás equipos analizados.

En el apartado **Pérdida de datos** con corte de corriente conviene aclarar que, en general, los fabricantes optan por usar dos diferentes tecnologías para proteger los datos. Unos incorporan una pila botón que, una vez descargada la batería principal, no da suficiente energía para encender el PDA, pero sí para proteger la información durante aproximadamente una semana. El problema de esta tecnología es que si se descarga el equipo, hay que cambiar la pila botón una vez recargado. Si no, la pila irá perdiendo energía con cada descarga y arriesgándote a que, el día menos pensado, no proteja ni un solo bit de tu valiosa información.

El otro método consiste en "reservar" una parte de la batería principal para protección de datos. De este modo, cuando el PDA se apaga por falta de energía, en realidad la batería cuenta con esa reserva que salvaguarda la integridad de tus datos desde algunas horas hasta tres días, dependiendo del fabricante. Esta técnica tiene dos ventajas. Nos olvidamos de la pila botón, y, como dice COMPAQ en su web "el diseño de una sóla batería es intrinsecamente más eficiente". O lo que es lo mismo, ocupa menos. El problema es que, si la batería principal tiene una avería, adiós a los datos.

La duda está servida.

Lo más destacado

Calidad, calidad y calidad

iPAQ H3970

COMPAQ sabe muy bien que el mercado de los PDAs crece exponencialmente, y con él su competencia. Por ello ofrece un producto al que es muy difícil ponerle un pero. Todo en él tiene ese poquito de más que lo diferencia. Su micrófono graba mejor, su pantalla es un poco más grande y tiene una alta resolución, su batería dura más... el líder absoluto en los PDAs bajo Windows.

Valoración 8,6

Precio 783,31 €

Menos es más

palm Tungsten T

Son los más veteranos, y no van a ceder su mercado tan fácilmente. El palm, además de una construcción excelente, tiene como baza principal el no renunciar a ninguna prestación, comprimiéndolo todo en una cajita de apenas 10 cm cuando está cerrado. Su peso en torno a los 150 gr también lo confirma como uno de los más ligeros. La interfaz de palm, sencilla y eficaz, como siempre.

Valoración 8,1

Precio 649 €

Funcionalidad / Precio = Zire

palm Zire

Con este sí que no tendrás problemas de batería. Hace lo que tiene que hacer, que es mantener tus datos organizados, y no abulta mucho. Esto es lo que se dice un organizador electrónico, aunque se podría mejorar un poco la pantalla. Su diseño es agradable y, encima, cuesta poco. Un producto bien pensado para el que no necesite de equipos "ultramegatodo".

Valoración 6,2

Precio 124,70 €

Nuestra opinión

Mundo miniaturizado

A lo largo de esta comparativa hemos visto las casi ilimitadas posibilidades que estos administradores personales de información ofrecen. Los fabricantes están empeñados hasta bordear la obsesión en que sus equipos ya no son "organizadores electrónicos", sino "ordenadores de bolsillo". Pero ojo, porque una cosa es que "puedan" hacer casi cualquier cosa, y otra muy distinta, que la hagan. Desgraciadamente, el marketing va bastante por delante de la tecnología. Porque entre un organizador electrónico y un verdadero ordenador de bolsillo hay un tremendo escalón, y los PDAs que aquí mostramos no lo han saltado, sino que se encuentran flotando en el limbo que se encuentra en el medio. Bueno, hay que reconocer que la gestión de correo electrónico, y el trabajo en archivos de Word y Excel funciona realmente bien y nos facilita enormemente la vida, pero ¿qué pasa cuando nos asombran con el milagro multimedia?... Resulta que en batería, hemos pasado de disponer de semanas de autonomía a horas. En tamaño, (por término medio) de 110 mm de largo por 6 mm de grosor a más de 130x16 (salvo honrosas excepciones)... pero claro, a cambio estamos ganando la posibilidad de reproducir vídeo.. También ganamos audio MP3, pero 64 MB como mucho, compartidos para aplicaciones y datos, es imprescindible comprar (más gastos) una tarjeta de memoria, que por cierto, agota aún más rápidamente la batería. También tenemos disponible navegación por Internet, pero la parsimonia con la que el procesador (y eso el Xcale de 400 MHz) mueve las páginas Web por la pantalla es irritante. Otra cosa, ¿algún fabricante tendrá en cuenta algún día que cuando se pone una alarma en una cita, es para que se oiga y uno se acuerde de lo que tiene que hacer? Porque entre los PDAs afónicos, y los que sólo pitan una vez no vaya a ser que se acabe más pronto la batería, es casi mejor hacerse con otro tipo de aviso, por rudimentario que nos parezca. Creemos que les falta mucho camino por recorrer, especialmente en el de la autonomía y la memoria disponible. Todo eso que hoy nos venden como la octava maravilla, lo será (seguro que llegará a serlo) cuando su funcionamiento sea fluido y no comprometa el rendimiento global del PDA. Aprende a diferenciar, decide tu compra en función de tus necesidades, y no te dejes deslumbrar. Y no te olvides de llevar siempre un cargador a mano.

Este año regala buenos propósitos.

Micronet te propone tres regalos para mejorar el conocimiento de quien los recibe. Auto ESCUELA, MOTO ESCUELA y MECANOGRAFÍA. La forma más sencilla de aprender mecanografía y preparar los exámenes del permiso de conducir estudiando desde casa a tu ritmo, con libertad de horario y verificando los progresos.

MICRONET
www.micronet.com

8 grabadoras

En tiempo récord

¿Qué grabadora es mejor para mi sistema? A valores de velocidad similares, ¿en qué se diferencian? Y, una vez adquirida, ¿cómo se instala en mi ordenador personal? Tenemos todas las respuestas...

En nuestra primera comparativa de 2003 ponemos a prueba ocho grabadoras, con el fin de que la búsqueda, la comparación y la decisión de compra no sean una odisea para ti.

Hemos realizado un test exhaustivo de cada unidad, analizando el aporte/soporte de datos, la fiabilidad de la grabación y la versatilidad de los sistemas y protocolos de registro. También hemos cotejado los valores resultantes de la tasa de transferencia y registro de los paquetes de bits, la calidad y cantidad en el transporte y pre-almacenamiento (buffer), comparando los diferentes sistemas de protección del aporte continuo de datos al láser de registro que cada fabricante desarrolla para evitar el bajo nivel de transferencia desde la unidad central de proceso (Buffer Underrun Protection).

Hemos analizado, incluso, la posibilidad de escribir un número total de datos superior al espacio nominal del disco virgen (Overburn), comprobando si son capaces de superar el estándar de protección Raw-Modus (marca de agua impresa en los CDs genéricos de software) que algunas grabadoras soportan. Todo eso, sin obviar los diferentes modos para administrar la información final del disco a la hora de consignar el soporte: (Track/Disc/Session At Once/Multisesión/Packet Write) y la compatibilidad de formatos para los que están capacitadas las unidades de grabación.

Pero las diferencias también son externas: en las salidas de audio analógico y digital, si los kits aportan estos cables, el puerto IDE, la dificultad de instalación, con qué

manuales y en qué formato
ntras, y, por supuesto, el
que se suministra con el
damental para el funcio-
de tu nueva unidad, que
el momento de su instala-
rá a ser algo más que una
la carpeta "Mi PC".

parte de las grabadoras anali-
esta comparativa incluyen como
grabación la versión 5 de
Rom».

stras pruebas también
erido comprobar si los CD-
los fabricantes incluyen
grabadoras dan mejores
que los ofertados por otra
La conclusión: se obtie-
dos igual de satisfacto-
CD-ROMs de otras marcas,
con algunas bastante desco-
Mucho nos tememos que
ndaciones de los fabri-
nden en mayor o menor
a un interés comercial.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

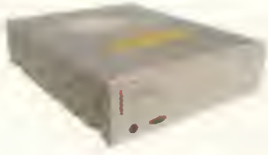
AOpen 48-12-50
Precio: 69,9 €

- ↑ Velocidad
- ↑ Limitación de ruido
- ↑ Formatos de grabación
- ↓ Formateado CD-RW
- ↓ Diseño

Traxdata Uranus
Precio: 61,4 €

- ↑ Transferencia bidireccional
- ↑ Precio
- ↑ Software
- ↓ Diseño
- ↓ Manuales

MSI Dragon Writer
Precio: 78 €



- ↑ Velocidad de lectura
- ↑ Anti-vibraciones
- ↑ Silenciosa
- ↓ Diseño
- ↓ Precio

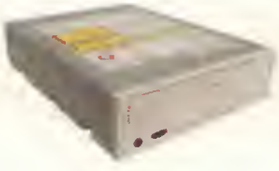
Philips PCRW4816
Precio: 62,9 €

- ↑ Formatos
- ↑ Diseño
- ↑ Memoria virtual interna
- ↓ Manuales
- ↓ No trae CDs

SONY CRX215A1
Precio: 63,15 €

- ↑ Aplicaciones
- ↑ Precio
- ↑ Formatos
- ↓ Velocidad
- ↓ Desencriptación audio

Yamaha DiscT@2
Precio: 104,41 €

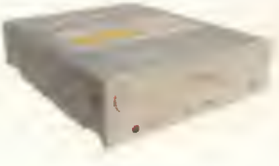


- ↑ Advanced Audio Master Quality
- ↑ Diseño
- ↑ Fácil montaje
- ↓ Lentitud
- ↓ Precio

Plextor CD-R PX-W-4824A
Precio: 73,50 €

- ↑ Silenciosa
- ↑ Instalación
- ↑ Robusta y potente
- ↓ Errores en grabacion
- ↓ Tasa de velocidad

Samsung ExacLink
Precio: 65,77€



- ↑ Software
- ↑ Manual
- ↑ Actualizaciones
- ↑ Lee CDs en mal estado
- ↓ Lentitud

Preparación, montaje e instalación de unidades CD, CD-R, CD-RW

lo de instalación física de la unidad gra-
de datos es similar al montaje de una uni-
lectura óptica. En primer lugar, de no dis-
bus IDE libre en la placa base, debes
en el cable plano de conexión al lector ya
en la máquina y comprobar si cuenta
duplicador: una regleta hembra de 21 pins
a la faja que suele proporcionarse con la
CD-RW.
damental tener en cuenta la interacción
Maestro de la nueva unidad con respecto
tivo lector para que el sistema reconozca
rente ambos y evitar conflictos de hard-
ware. Observa en el reverso de la unidad el puente o "jumper" marcado como S, M o C-SEL (Cable SELector). Por defecto, la mayoria de las unidades aqui analizadas tienen la conexión M –master-, lo que no debes cambiar si sólo conectas esta unidad al IDE secundario o prefieres que sea ésta la unidad maestra del equipo. En este caso, debes cambiar el jumper del lector antiguo a S.

A continuación, conecta el terminal del cable a la unidad configurada como "M" y la duplicación de éste al esclavo. Conecta el cable en el bus IDE secundario y los cables de audio y la tension de la fuente –suelen traer una salida duplicada bitensión de cuatro cables–. De existir problemas en el arranque, es necesario que consideres las especificaciones "plug and play" de la BIOS para luego ver en la carpeta de Windows "Mi PC" ambas unidades, ya que se realiza el reconocimiento de manera automática por encima de las versiones posteriores a la 2000.

Ahora, solamente queda configurar el software proporcionado por el fabricante de la grabadora, desinstalando el anterior (si se trata de la sustitución de una unidad CD-R) para evitar que se produzcan incompatibilidades o registros restringidos a las unidades –aplicaciones OEM–.

AOpen 48-12-50

http://www.aopen.com

Precio: 69,9 €
Fabricante: AOpen

Ficha técnica

Velocidad:	48x/12x/50x
Firmware:	485D
Tamaño buffer:	2 MB

Valoración 8,4

Una grabadora de auténtico lujo

Primer puesto para esta grabadora que aborda el trabajo con diligencia y velocidad. Aunque parezca poco ambiciosa en diseño y precio, supera a sus competidoras por los registros de velocidad de lectura y escritura, destacando su eficacia en la gestión de los datos.

Para ello, AOpen ha desarrollado el dispositivo JustLink (tecnología para la salvaguarda en el transporte de bits) junto con la aceleración segura que proporciona JustSpeed (óptimo procesamiento de escritura).

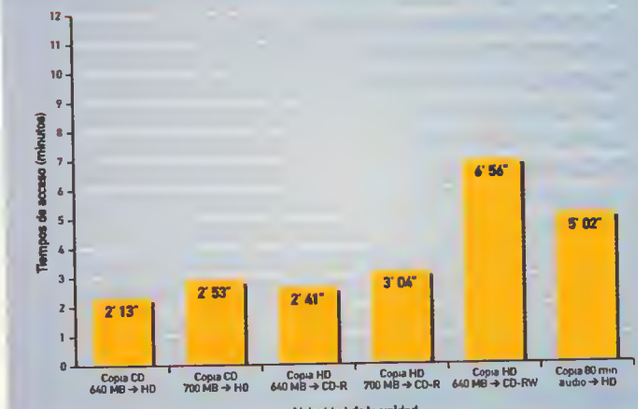
Muy silenciosa

Es un dispositivo diseñado para un ahorro efectivo de energía y ruido, eliminando el "efecto batidora" al reducir el sonido producido por la fricción del disco con el aire.

El lanzamiento del spin efectúa la lectura de datos a 1500Kb (40x), y a más de 1700 hasta 50x, simplemente pulsando durante 5-7 segundos el botón de expulsión de la grabadora. Tras la respuesta visual –el led parpadea dos veces–, se habilita Speed Boost, lo que dota al producto de rapidez también en el tiempo medio de acceso –120 milisegundos– y en la pre-lectura y el montaje del soporte.

El software «Nero Burning Rom 5.0» ayuda al hardware a desplegar todo su potencial, que se ve ampliado por la solución de registro directo sobre unidad InCD. Esto permite utilizar un disco grabable –o regrabable– como si fuera flexible, un gran floppy.

Lectura de velocidades



Traxdata Uranus

http://www.traxdata.com

Precio: 61,4 €
Fabricante: Traxdata

Ficha técnica

Velocidad:	52x/24x/52x
Firmware:	522452U
Tamaño buffer:	2 MB

Valoración 8,3

Traxdata Uranus, la aceleración inteligente

A muy corta distancia, siguiendo de cerca al líder, se encuentra esta unidad óptica de primera fila. Es la unidad que lee más rápidamente el panel, y logra en todos los soportes elevadas tasas de transferencia bidireccional por la excelente calidad en la comunicación con la placa base y la certera escritura de su láser.

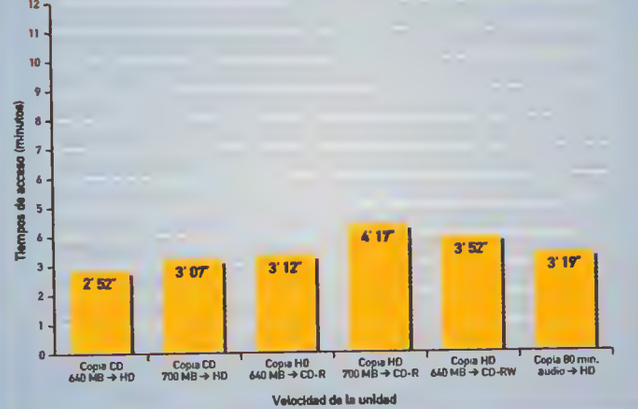
Los usuarios acostumbrados a los consumibles de Traxdata conocen ya sus altas prestaciones. Ahora, se encuentran con una unidad lectora y grabadora de datos a altas velocidades de transferencia, de muy sencillo manejo –facilitado por un software brillante por su simplicidad– y un coste asequible.

Alta velocidad

La grabadora Traxdata Uranus ofrece soluciones –como su buffer de 2 MB asistido por el desarrollo Underrun Technology– e implementaciones –Mastering & Duplication de Veritas– aportando fiabilidad y calidad de grabación, rapidez en la lectura y sencillez. En cuanto a los tiempos, son verdaderas marcas récord en espléndida relación con su coste.

Por otra parte, el software nativo de Veritas, de altas prestaciones para el transporte de archivos directamente a los CD-R y RW, permite verlos, transportarlos uno a uno y renombrarlos directamente en la carpeta de la registradora óptica de Traxdata. La oferta se completa con la aplicación «Simple Backup 4,71» para realizar copias de seguridad.

Lectura de velocidades



MSI Dragon Writer

[illegible] www.msi.com.tw

Precio:	78 €
Fabricante:	MSI

Ficha técnica

[illegible]	48x/16x/48x
[illegible]	MS-B348
[illegible] buffer:	2 MB
Valoración	**8,3**

El dragón láser de MSI

La empresa Micro Star Internacional presenta su modelo Dragon Writer, una grabadora [illegible] alta velocidad de registro y [illegible] la fiabilidad de sus com[illegible]es de apoyo a la grabación. [illegible]k prevé la cantidad de da[illegible] entrada en la unidad para [illegible] a Exact Rec el mejor aporte [illegible]mación continuada, que re[illegible] la tecnología de reducción de [illegible]es y ruido (AWSS).

[illegible] Writer graba a disco duro un paquete de archivos de 645 MB en tan sólo dos minutos y cuarenta y nueve segundos, extrae y graba a disco grande (CD-R 80) información pesada de datos etiquetados –modo mixto– a razón de 700 MB en el tiempo real de 3 minutos y medio, y es capaz de formatear un regrabable en medio minuto y rellenarlo en cinco. Todos estos datos reflejan los buenos resultados de grabación que alcanza esta unidad.

Tecnología Boss Recording Reliability

Además, gestiona la extracción y copia analógica de las pistas de audio (*.CDA, WAV y MP3) con una rapidez asombrosa. Y todo ello, ajustando de manera certera su láser para grabar con la tecnología Boss Recording Reliability (ROPC).

«Nero 5» es su software de bandera. La unidad se suministra con cable de audio con toma digital, cable IDE y un manual claro, con instrucciones de montaje en castellano.

PHILIPS PCRW4816

http://www.philips.com

Precio:	62,9 €
Fabricante:	PHILIPS

Ficha técnica

Velocidad:	48x/16x/48x
Firmware:	PCRW4816K/0D
Tamaño buffer:	4 MB
Valoración	**7,0**

PHILIPS, la mejor de las grandes

Multifuncional y versátil a exigencias y formatos diferentes, la apuesta de la multinacional belga –a un precio de gama media que compensa las distancias con sus rivales– aporta al mercado de consumo unidades con especificaciones sorprendentes.

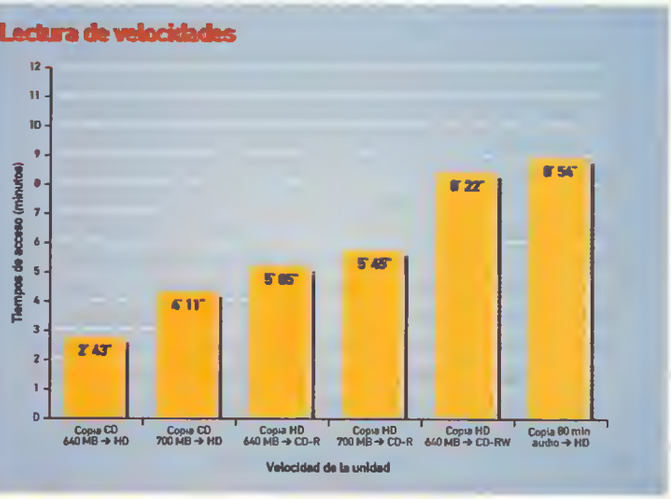
Lo primero que destaca de la grabadora PCRW4816 es su cuidada factura y diseño, que rompe la monotonía de las líneas rectas, residiendo su potencia en un potente buffer que arroja en nuestro banco de pruebas marcas muy buenas.

Multitud de formatos

Por un lado, puede grabar en formatos TAO, DAO y SAO (Track-at-Once, Disc-at-Once y Session-at-Once) mientras prepara los datos como paquetes completos (Packet-at Once, Cue Sheet), contando con la posibilidad de continuar un CD previamente abierto en multisesión, cuando sufrió la última grabación. Por otro lado, no le son ajenos los formatos CD-TEXT, CD-XA, Mixed-Mode, y respeta también la grabación en ISO 9660. Además, soporta Photo CD, Rock Ridge, UDF, UFS y VideoCD.

El buffer Underrun Protection que encarga a la solución SuperSafe, gestiona los 4 Megabites de memoria virtual interna, de manera que soporta la posibilidad de realizar grabaciones que protegen sus datos de manera aleatoria en modus RAW.

El paquete incluye un CD con las aplicaciones «Install Wizard» y «Nero 5.0», así como un manual en castellano.



SONY CRX215A1

http://www.sony.com

Precio: 63,15 €
Fabricante: SONY

Ficha técnica

Velocidad:	24x/48x/48x
Firmware:	sys2
Tamaño buffer:	2 MB

Valoración 7,0

SONY pone a prueba el software «B'sRecorder GOLD»

Si lo más destacable de esta unidad es el software que utiliza, no resulta muy difícil adivinar dónde reside el problema: el proceso de grabación es un poco lento. Fijándonos en su principal competidora –también nipona– hemos comprobado que los valores nominales de ambas difieren en los apartados de regrabación y lectura. La grabadora CRX215A1 de SONY incorpora, asimismo, el ingenioso Turbo Boost que, como el sistema de lanzadera Spin Boost en el modelo 48-12-50 de AOpen, hace que el led parpadee un par de veces antes de aumentar su giro a lecturas que en la unidad del fabricante japonés no alcanzan los 48x nominales ni en la mejor de las mediciones efectuadas. El líder, recordémoslo, supera valores de medida convertibles en +52x.

La gran versatilidad, punto clave a su favor

En el capítulo de versatilidad, el modelo CRX215A1 de SONY trabaja con modos muy diversos y los formatos Mixed-Mode, Multimedia, Multi-Session, Multi-Track, Native Mod, Photo CD, Rock Ridge, UDF, UFS o VideoCD. Además, en el programa «B'sRecorder GOLD» pueden preseleccionarse cuatro diferentes modos de escritura: Track-at-Once o TAO (una pista cada vez), Disc-at-Once o DAO (un disco cada vez), Session-at-Once o SAO (una sesión cada vez) y Packet-at Once o PAO (un paquete cada vez).

Yamaha Disc T@2

http://www.yamaha.com

Precio: 104,41 €
Fabricante: Yamaha

Ficha técnica

Velocidad:	44x/24x/44x
Firmware:	CRW-F1
Tamaño buffer:	8 MB

Valoración 6,9

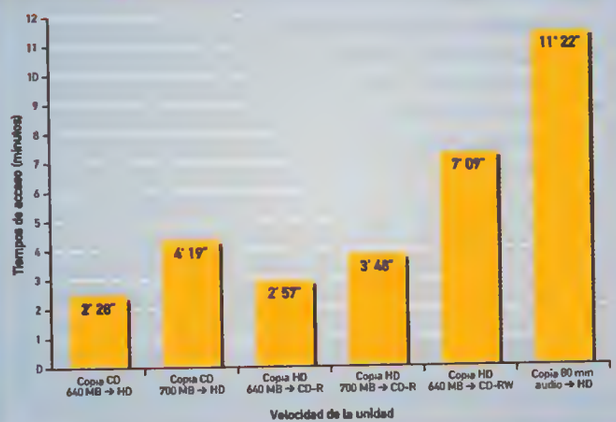
Yamaha corre con Disc T@2

La compañía Yamaha ha desarrollado su propia tecnología Disct@2 que incluye en su CRWF1, junto a un grupo de aplicaciones de alta calidad, un programa de transferencia y protección del flujo de los datos gestionados por 8 MB de memoria buffer.
La firma nipona especializada en instrumentos electrónicos, ha creado una grabadora de consumo con un esmerado diseño en su factura. La bandeja de expulsión de color negro cuida el soporte digital que trata los datos de audio con una calidad similar a la de un estudio profesional de grabación.

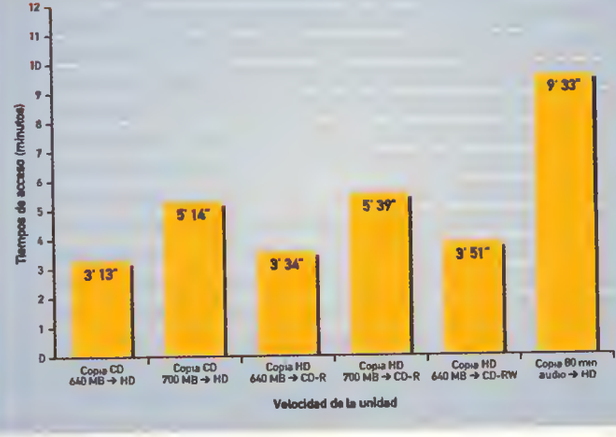
Calidad en las copias

Los desarrollos propios Disct@2 y AudioMaster, aplicando la tecnología nativa Advanced Audio Master Quality, hacen que sea capaz de copiar un CD-ROM de 700 MB a disco duro en algo más de cinco minutos y grabar en otro de 645 MB en tres minutos y medio. Cuando formatea un regrabable, supera a todos sus competidores de la comparativa –hablamos de un minuto y medio–, pero es en la grabación, codificación y extracción de audio donde obtiene las peores marcas.
El proceso de escritura FULL-CAV –cuya representación por rayos-X arroja una nitidez de surco inaudita– es el más lento, aunque también el de mayor calidad que hemos probado.
Si necesitas un dispositivo para crear masters de audio o trabajar a largo plazo con los discos grabados, te aconsejamos su adquisición.

Lectura de velocidades

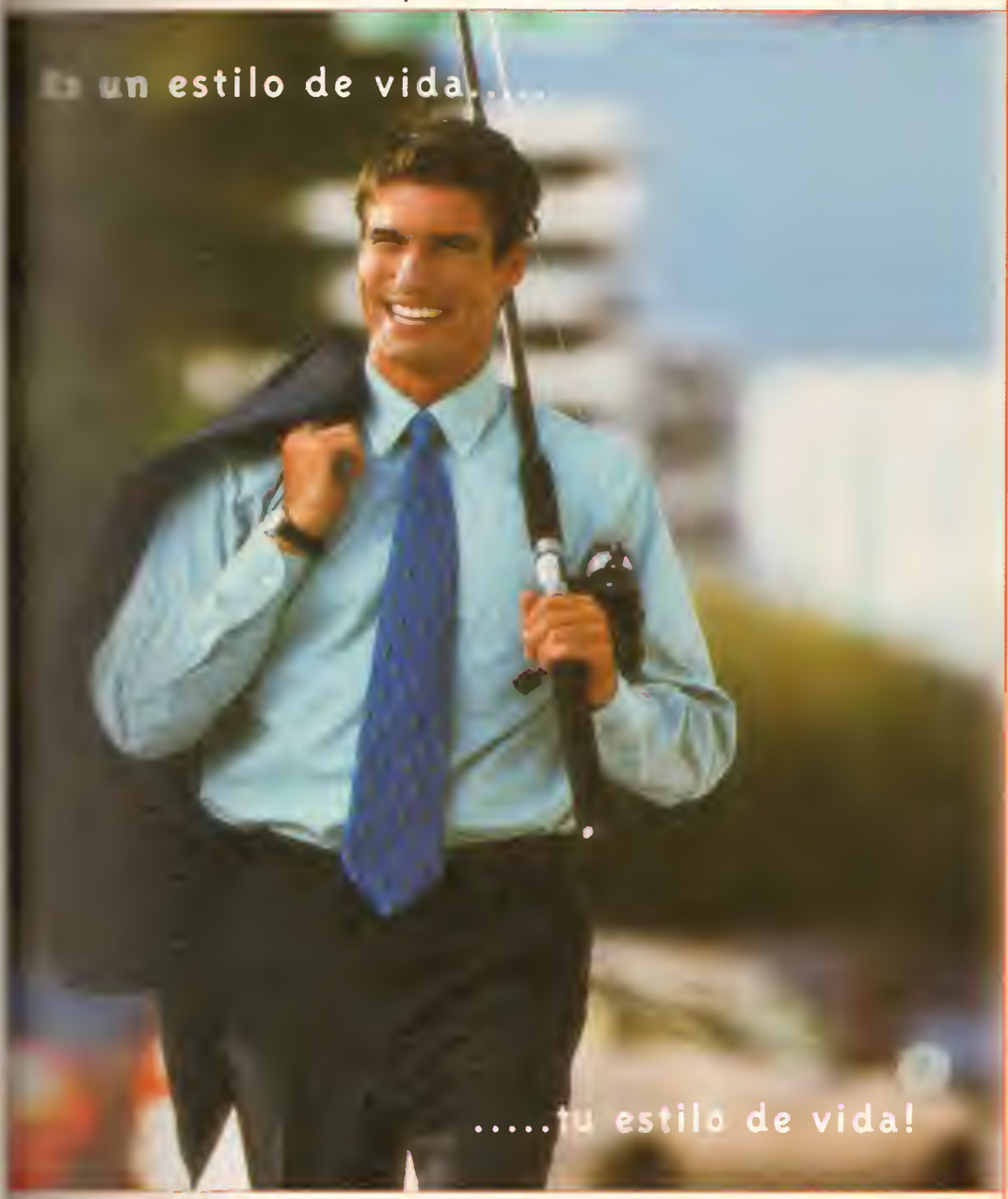


Lectura de velocidades



CONCEPTRONIC®

The Concept of Global Communication



Es más que un concepto!

Conceptronic es una nueva manera de pensar, un nuevo estilo de vida basado en movilidad. Conceptronic ofrece soluciones tanto para el trabajo como para la vida privada.

Conceptronic no solo ofrece soluciones para un nuevo estilo de vida. Los productos se seleccionan por su movilidad y facilidad de uso, combinando una gran creatividad y diseño.

networking

wireless

connectivity

entertainment

datacommunication

Hub USB de 2, 3 o 4 puertos.

...2, 3 o 4 puertos proporciona a su PC, ...til o MAC 2, 3 o 4 puertos USB para ...os USB, como un teclado y un ... alimentación viene predeterminada ... puerto en función de la cantidad de ... necesitan los periféricos USB conecta... también dispone de un hub con ... 2 o para conectar periféricos USB con ... max ma de 480 Mbps.

Cámara Trendy 3 en 1 y webcams

Esta cámara ultraplana 3 en 1 permite crear fotografías (hasta 107), grabar videoclips y utilizarla como cámara web. Gracias a su diseño flexible, es muy fácil configurarla como cámara web o utilizarla para tomar fotos al aire libre. La otra cámara web compacta es tan pequeña que se puede utilizar tanto en un ordenador portátil como en un PC. Aparte de las funciones de cámara web, también se pueden grabar clips y hacer fotos que luego se pueden enviar por correo electrónico.

jump fnac c-system PC CITY

Plextor CD-R PX-W-4824A

http://www.plextor.com

Precio: 73,5 €
Fabricante: Plextor

Ficha técnica

Velocidad:	24x/48x/48x
Firmware:	DAHO 1.D1
Tamaño buffer:	4 MB

Valoración 6,7

La PlexWriter 48/24/48A, rezagada

La imposibilidad de medir un factor importante y con peso específico en el total, ha dejado fuera de juego a la opción que Plextor incorpora a esta comparativa. La grabadora CD-R PX-W-4824A, robusta y potente, ha sido capaz de superar a muchos de sus rivales de la comparativa en las mediciones relacionadas con la velocidad.
El problema se produjo en el segundo intento de grabación del CD-RW, marcando la aplicación un error de querring que provocó el fallo del sistema de protección de datos BURN-Proof. Repitiéndose la experiencia hasta cuatro veces, el inconveniente podría haber quedado subsanado si el software «PlexTools» nos hubiera permitido el registro sobre formatos regrabables a alguna velocidad inferior a 24x.

La decepción de la comparativa

El comportamiento con los datos de audio apuntaba muy alto en la clasificación final: los tiempos mostrados en las copias de datos al disco duro en los CDs de 640 y 700 MB (2,46 y 3,24 minutos, respectivamente), así como la excelente marca alcanzada en la grabación de datos (2,18 y 3 minutos) daban francas esperanzas... Pero la tasa de velocidad 22.7x (no muy superior a un formateo algo lento) en el borrado rápido de CD-RWs –casi un minuto– dio al traste con las aspiraciones de liderazgo de Plextor.

Samsung ExacLink

http://www.samsung.com

Precio: 65,77 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica

Velocidad:	48x/16x/48x
Firmware:	SW-248
Tamaño buffer:	8 MB

Valoración 6,5

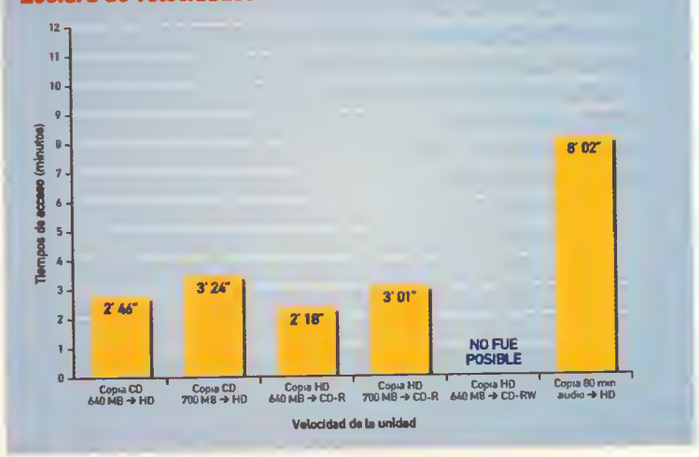
La ExacLink de Samsung con tecnología OPC

Las excelentes especificaciones de la regrabadora Samsung SW-248 hacen de nuestra última clasificada un rival nada despreciable, si bien se vio superada por los escasos valores obtenidos en su comportamiento con los formatos de 80 minutos.
Samsung ExacLink SW-248 es capaz de copiar CDs de 640 MB a disco duro en menos de 3 minutos, pero tarda 4,26 en hacerlo desde un soporte algo más grande. Esto se debe a la distinta naturaleza de los datos aportados y su mayor tamaño de archivos con un número superior de carpetas que leer y transportar. Pero a ello han estado sometidas todas las unidades aquí testadas.

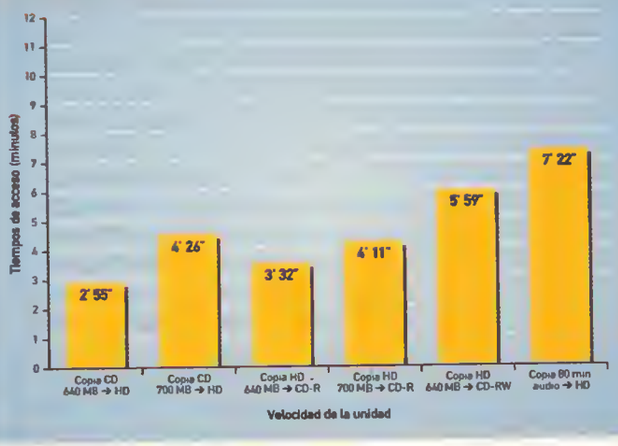
Reproduce CDs en mal estado

La tecnología Optimum Power Control –para una grabación constante en un disco con polvo o huellas dactilares– no facilitó su labor. El lector óptico dispone de una lente de máscara anular específica para la difícil tarea de registrar soportes maltratados, lo que puede hacer que sea tenida en cuenta por muchos usuarios con discos antiguos o dañados. Posee aún así la mejor tasa calidad/precio de la comparativa (0,83). Ésta resulta de la división de ambas cantidades de la tabla. Es importante decir a su favor que las mediciones realizadas con la aplicación «Toolkit» de Nero en su perfil CD Speed, miden la capacidad de lectura real en 40x. No es un resultado tan malo.

Lectura de velocidades



Lectura de velocidades



McAfee SECURITY

Protección Total Para Tu PC

McAfee VirusScan Professional v7.0

con tu PC o navega por Internet de forma segura, ndo todo tipo de virus con el NUEVO **VirusScan Professional v7.0**

Incluye:
VirusScan 7.0, Antivirus para tu PDA, QuickClean Lite, Trituradora de datos.

McAfee Internet Security v5.0

Protégete contra los virus, hackers y otras amenazas de Internet. Protege la privacidad y seguridad de tu PC y de tus datos mientras estás conectado a Internet con la avanzada tecnología del **NUEVO McAfee Internet Security v5.0**

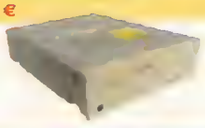
Incluye:
McAfee VirusScan 7.0, McAfee Firewall 4.0 y Protección para Internet (filtrado de contenidos en Internet, protector de identidad, bloqueo de anuncios ...)

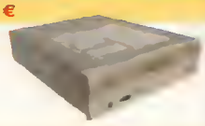
Designed for Microsoft® Windows® XP

McAfee SECURITY

Orense, 4. Edificio Trieste • 28020 Madrid • Tel.: +34 91 418 85 00 • Fax: +34 91 556 14 04 • www.mcafee-at-home.com • mcafeeproductos@nai.com

Modelo	AOpen 48-12-50	Traxdata Uranus	MSI Dragon Writer	PHILIPS PCRW4816
Fabricante	AOpen	Traxdata	MSI	PHILIPS
Contacto	916 711 450	933 036 930	934 742 009	900 973 129
Web	www.aopen.com	www.traxdata.com	www.msi.com.tw	www.philips.com
Precio	69,9 €	61,40 €	78 €	62,90 €





Especificaciones técnicas

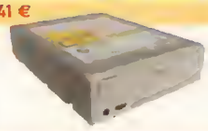
Modelo	AOpen 48-12-50	Traxdata Uranus	MSI Dragon Writer	Philips PCRW4816
Interfaz	ATAPI	ATAPI	ATAPI	ATAPI
Velocidades	48x/12x/50x	52x/24x/52x	48x/16x/48x	48x/16x/48x
Versión Firmware	4850	522452U	MS-8348	PCRW4816K/00
Tamaño Buffer	2 MB	2 MB	2 MB	4 MB
Tipo de admisión	Bandeja	Bandeja	Bandeja	Bandeja
Tamaño	148x42x198 cm	149x203x42 cm	147x41x189 cm	147x42x195 cm
Peso	977 gr	998 gr	890 gr	1088 gr

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota
Velocidad de la unidad	**62.0%**		**8.2**		**8.3**		**7.8**		**5.8**
Copia CD 640 Mb->HD	6.0%	2 min 13 seg	9.4	2 min 52 seg	8.8	2 min 49 seg	8.8	2 min 43 seg	8.9
Copia CD 700 Mb->HD	8.0%	2 min 53 seg	9.0	3 min 7 seg	8.8	4 min 49 seg	7.4	4 min 11 seg	7.9
Copia HO 640 Mb->CD-R	6.0%	2 min 41 seg	10.0	3 min 12 seg	10.0	3 min 2 seg	10.0	5 min 5 seg	8.3
Copia HD 700 Mb->CD-R	8.0%	3 min 4 seg	10.0	4 min 17 seg	9.1	3 min 32 seg	9.8	5 min 45 seg	7.6
Copia HD 640 Mb->CD-RW	6.0%	6 min 56 seg	8.5	3 min 52 seg	10.0	5 min 12 seg	9.8	8 min 22 seg	7.4
Copia de 80 min. de audio->HO	9.0%	5 min 2 seg	8.3	5 min 19 seg	8.1	5 min 19 seg	8.1	8 min 54 seg	4.5
Extracción de 80 min de audio digital	8.0%	5 min 47 seg	6.4	7 min 17 seg	4.5	7 min 52 seg	3.8	10 min 36 seg	0.3
Tiempo medio de acceso	7.0%	120 ms	4.6	80 ms	9.4	100 ms	7.0	125 ms	4.0
Formateo CD-RW	1.0%	29 seg	10.0	1 min 43 seg	10.0	29 seg	10.0	1 min 58 seg	10.0
Montar CD	1.0%	8 seg 3 dec	7.5	10 seg	6.4	9 seg 88 dec	6.2	8 seg 52 dec	7.0
Montar CD-R	1.0%	8 seg 4 dec	6.4	10 seg 42 dec	4.3	11 seg 1 dec	4.1	13 seg 64 dec	1.7
Montar CD-RW	1.0%	8 seg 6 dec	6.3	10 seg 99 dec	3.6	12 seg 5 dec	3.3	19 seg 2 dec	0.0
Capacidades de la unidad	**29.0%**		**10.0**		**9.0**		**10.0**		**10.0**
Overburn	3.0%	Si	10.0	Si	10.0	Si	10.0	SI	10.0
Buffer Underrun protection	3.0%	JustLink & JustSpeed	10.0	Buffer Underrun Technology	10.0	ExactLink	10.0	SuperSafe	10.0
Modos de grabación	5.0%	Track-at-Once. Disc-at-Once. Session-at-Once. Packet-at Once. Incremental Packet Writing (pequetes de tamaño fijo, paquetes de tamaño variable). Multisession	10.0	Track-at-Once. Disc-at-Once. Session-at-Once. Packet-at Once. Incremental Packet Writing (pequetes de tamaño fijo, paquetes de tamaño variable). Multisession	10.0	Track-at-Once, Disc-at-Once. Session-at-Once. Packet-at Once. Multisession	10.0	Track-at-Once. Disc-at-Once. Session-at-Once. Incremental Packet Writing (pequeles de tamaño fijo, pequetes de tamaño variable). Multisession	10.0
Formatos de grabación compatibles	5.0%	(S) Video CD. CD Audio. CD Extra. CD-OA. CD-I. CD-ROM (Modo 1). CD-ROM (Modo mixto). CD-ROM XA (Modo 2. Form /Form2). CD-TEXT. CD-XA. ISO 9660. Joliet. Mixed-Modo. Multimedia. Multi-Session. Multi-track. Native Mode. Photo CD. Rock Ridge. UDF. UFS	10.0	CD Audio. CD Extra. CD+G (Karaoke). CD-I. CD-ROM XA (Modo 2. Form /Form2). CD-TEXT, ISO 9660. Multimedia. Multi-Session. Multi-track. Photo CD. Video CD	10.0	(S) Video CD. CD Audio. CD Extra. CD-DA. CD-I. CD-ROM (Modo 1). CD-ROM (Modo mixto). CD-ROM XA (Modo 2. Form /Form2). CD-TEXT. CD-XA. ISO 9660. Joliet. Mixed-Mode. Multimedia. Multi-Session. Multi-Track. Native Mode. Photo CD. Rock Ridge. UDF. UFS	10.0	(S) Video CD. CD Audio. CD Extra. CD-OA. CO-ROM (Modo 1). CD-ROM (Modo mixto). CD-TEXT. CD-XA. ISO 9660. Joliet. Mixed-Mode. Multimedia. Multi-Session. Multi-Track. Native Mode. Photo CD. Rock Ridge. UDF. UFS	10.0
Copias protegidas con RAW-Modus	3.0%	SI	10.0	No	0.0	SI	10.0	SI	10.0
Salida de audio digital	5.0%	SÍ	10.0	Si	10.0	SÍ	10.0	SÍ	10.0
Salida de audio analógico	5.0%	SÍ	10.0	Si	10.0	Si	10.0	Si	10.0
Manejo	**9.0%**		**4.8**		**6.7**		**6.1**		**5.8**
Instalacion	2.0%	Fàcil	5.5	Fàcil	5.5	Facil (Falta cable IDE)	7.6	Fàcil (Falta cable IDE)	7.6
Manuales	2.0%	Normal	6.0	Normal	6.0	Comprensibles	10.0	Normal	6.0
Software incluido	5.0%	Nero 5.5	4.0	1 CD Masterig & Duplication de Veritas: PrassiPrimo CD plus v.2.0.812; DLA v.3.01 y Simple Backup 4.71	7.5	Nero 5	4.0	Install Wizard, manual (castellano). Nero 5.0.Warranty leaflets	5.0

Puntuaciones

Calidad	**8,4**	**8,3**	**8,3**	**7,0**
Calidad/Precio	8,1	9,5	7,3	8,8

SONY CRX215A1	Yamaha DiscT@2	Plextor CD-R PX-W-4824A	Samsung ExacLink
	Yamaha	Plextor	Samsung
700	902 150 151	902 210 151	902 101 130
com	www.yamaha.com	www.plextor.com	www.samsung.com
	104,41 €	73,50 €	65,77 €
			

Especificaciones técnicas

SONY CRX215A1	Yamaha DiscT@2	Plextor CD-R PX-W-4824A	Samsung ExacLink
	ATAPI	ATAPI	ATAPI
	44x/24x/44x	24x/48x/48x	48x/16x/48x
	CRW-F1	DAHO 1.01	SW-248
	8 MB	4 MB	8 MB
	Bandeja	Bandeja	Bandeja
94 cm	146x41x194 cm	147x42x195 cm	148x42x184 cm
	1010 gr	1010 gr	750 gr

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota
	6,5		6,8		5,9		7,1
38 seg	9.1	3 min 13 seg	8.5	2 min 46 seg	8.9	2 min 55 seg	8.7
5 seg	7.8	5 min 14 seg	7.0	3 min 24 seg	8.6	4 min 26 seg	7.7
seg	10.0	3 min 34 seg	9.8	2 min 18 seg	10.0	3 min 32 seg	9.8
seg	9.5	5 min 39 seg	7.7	3 min 1 seg	10.0	4 min 11 seg	9.2
0 seg	8.3	3 min 51 seg	10.0	No fue posible	0.0	5 min 59 seg	9.2
seg	2.1	9 min 33 seg	3.9	8 min 2 seg	5.4	7 min 22 seg	6.0
38 seg	0.5	12 min 8 seg	0.0	9 min 51 seg	1.2	8 min 44 seg	2.6
	7.0	80 ms	9.4	130 ms	3.4	111 ms	5.7
	10.0	1 min 25 seg	10.0	47 seg	10.0	14 seg	10.0
dec	7.9	7 seg 21 dec	7.8	10 seg 74 dec	5.7	10 seg 3 dec	6.4
28 dec	6.0	8 seg 1 dec	6.4	13 seg 71 dec	1.6	11 seg 13 dec	3.9
dec	5.7	8 seg 66 dec	5.8	9 seg 32 dec	5.2	12 seg 27 dec	3.0
	9,0		7,2		9,0		6,5
	10,0	SI	10,0	SI	10,0	No	0,0
Burn	10,0	SafeBurn	10,0	BURNproof	10,0	No tiene	0,0
-Once	10.0	Disc-at-Once, Session-at-Once, Incremental Packet Writing (paquetes de tamaño fijo, paquetes de tamaño variable), Multisession	10,0	Track-at-Once, Disc-at-Once, Session-at-Once, Packet-at Once, Multisession	10,0	Track-at-Once, Disc-at-Once, Incremental Packet Writing (paquetes de tamaño fijo, paquetes de tamaño variable), Multisession	8.8
CD	10.0	(S) Video CD, CD Audio, CD Extra, CD-DA, CD-I, CD-ROM (Modo 1), CD-ROM (Modo mixto), CD-ROM XA (Modo 2, Form /Form2), CD-TEXT, CD-XA, ISO 9660, Joliet, Mixed-Mode, Multimedia, Multi-Session, Multi-track, Native Mode, Photo CD, Rock Ridge, UDF, UFS	10.0	(S) Video CD, CD Audio, CD Extra, CD-DA, CD-I, CD-ROM (Modo 1), CD-ROM (Modo mixto), CD-ROM XA (Modo 2, Form /Form2), CD-TEXT, CD-XA, ISO 9660, Joliet, Mixed-Mode, Multimedia, Multi-Session, Multi-track, Native Mode, Photo CD, Rock Ridge, UDF, UFS	10.0	CD Extra, CD-DA, CD-I, CD-ROM (Modo 1), CD-ROM XA (Modo 2, Form /Form2), CD-TEXT, Photo CD, Video CD	9.1
	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	10,0	SI	10,0	SÍ	10,0	SÍ	10,0
	10,0	No	0,0	SÍ	10,0	SI	10,0
	4,2		7,2		5,0		2,1
	5,5	Fácil	10,0	Fácil	5,5	Complicado (Falta cable IDE)	2,6
	6,0	Comprensibles	10,0	En formato electrónico	2,0	en formato electrónico	2,0
	3,0	Nero y su software propio para calidad Hi-Fi	5,0	Nero 5 y software propietario PlexTools	6,0	Conexión a Internet para bajarse "live-update"	2,0

Puntuaciones

7,0	6,9	6,7	6,5
8,8	4,6	7,8	9,3

Así se ha hecho la comparativa

Equipo: el banco de pruebas se ha realizado sobre un Packard Bell con micro AMD (Atlon 2 GHz) memoria virtual de 256 MB, disco duro de 40 GB (5.400 RPM ultra ATA/100) sobre la operatividad de Windows xp.

Tratamiento de datos: para las pruebas sobre soportes de 74 min., los paquetes consignados desde las unidades CD-RW al HDD –y viceversa– se escriben en 37 carpetas compuestas por 1.200 archivos ejecutables de imagen –en formato mapa de bits– con 1MB de tamaño máximo. Con un peso total de 700 MB para los discos de 80 min., se han transportado 42 archivos que contienen ejecutables de sonido comprimido en MP3 (215 archivos con etiquetas de texto).

Aplicaciones: las unidades aportaron su propio software, que, previamente instalado y configurado con los mismos parámetros y normas, desarrollaron su aplicación de grabación tanto sobre los discos CD-R como CD-W contenidos en retráctil que, de no ser facilitados o fallar a la máxima velocidad fueron sustituidos por acetatos TDK con velocidades similares a las establecidas en la caja.

Overburn: para comprobar si la disquetera cumple con esta posibilidad, se ha utilizado Toolkit (el software de Ahead Nero) en su aplicación "velocidad de grabación de unidades", haciendo una emulación de sobredimensión de información a grabar. Resultando positivas las que han superado, al menos, un 0,6% por encima del valor nominal del soporte.

Registros: las mediciones de quemado y registro de datos en disco duro se han realizado cronometrando los tiempos desde el momento de aceptar la grabación hasta el instante de expulsión de la bandeja: sin tener en cuenta los datos aportados por el "timer" del software usado y realizando una medida ponderada entre las tres mejores pruebas realizadas con éxito. Para formatear las superficies regrabables se ha utilizado la velocidad máxima de borrado. La medición del volumen físico, así como los valores reales de la velocidad de grabación se han obtenido obviando los datos aportados por los fabricantes, siendo el gramaje de las grabadoras el dato más variable de la comparativa.

Capacidades: el montaje del soporte se ha medido desde el momento de la orden de entrada del mismo en la unidad hasta el instante del reconocimiento de su etiqueta por el sistema operativo en la carpeta "Mi PC". A destacar de las pruebas dos aspectos fundamentales del registro de datos: el tostado y el volcado a disco duro: no siempre cumplen las expectativas ofrecidas en el algoritmo, sobre todo en lo que se refiere a los CDR-W.

Grabadoras para todos los gustos

Una de las primeras decisiones que todos tomamos a la hora de ampliar las características y posibilidades de nuestro PC es la adquisición de un dispositivo óptico de grabación fiable, rápido, fácil de instalar y a un coste que nos resulte adecuado.

La evolución de este tipo de unidades, capaces de leer, grabar y regrabar información ya incluso en formato DVD, es espectacular.

Eso sí, en función del software aportado y de las condiciones del equipo, los valores reales de velocidad de las grabadoras cambian. La aleatoriedad hace imposible saber si siempre se comportarán como en las mediciones que se establecieron sobre la base de las pruebas de laboratorio del fabricante...

A pesar de que algunos productos regraban por encima de su velocidad teórica, no todos cumplen las especificaciones técnicas impresas en la caja del producto.

Los datos finales de nuestra comparativa arrojan pequeñas diferencias entre unidades de características similares. Pero no sólo dependen de la versatilidad de adaptación de los soportes a los valores de las unidades y a la eficacia de las aplicaciones contenidas en la cajas. Un usuario experimentado que conozca las aplicaciones y la elasticidad de su propio equipo, será capaz de grabar un número elevado de copias satisfactorias con la peor situada de las unidades comparadas.

El diseño del frontal de la grabadora PHILIPS PCRW4816 es el que más nos ha gustado. ¿Y tú, qué opinas...?

La grabadora de Yamaha es muy lenta, pero ofrece algunos de los mejores resultados en cuanto a calidad de grabación.

En lo que a precios se refiere, hay que decir que la relación calidad/precio de cada uno de los productos viene dada por la comparación entre el PVP recomendado por el distribuidor y los porcentajes alcanzados en la prueba. Que dichos costes son aproximados –algunas unidades acaban de salir al mercado–.

Pero las matemáticas no fallan y, como el algodón, son incapaces de disimular una realidad incuestionable: que la ganadora de la comparativa tiene, como principal virtud, la altísima velocidad de transferencia de datos.

La importancia porcentual de la velocidad ha sido de un 62%; las capacidades de cada grabadora representan un 29%; siendo un 9% el valor atribuido al manejo e instalación. Hemos procurado relegar las opiniones más subjetivas, por ejemplo sobre la estética de las grabadoras, a un segundo plano, centrándonos en su funcionalidad práctica.

La satisfacción de insertar un disco virgen, ordenar el grabado de soporte y verlo expulsado y listo antes de lo que se tarda en grabar un floppy resulta, simplemente, incomparable.

Lo más destacado

Fiabilidad a prueba de bombas

AOpen 48-12-50

La vencedora de nuestra comparativa ha dado un resultado excelente en todas las pruebas a las que ha sido sometida. Sus principales virtudes son la fiabilidad casi total en las grabaciones, su alta velocidad y especialmente, su capacidad para reducir ruidos.

Valoración 8,4

Precio 69,9 €

Contra las vibraciones

MSI Dragon Writer

El producto se ha comportado muy bien en los test de velocidad, aunque también destaca gracias a su sistema contra vibraciones. Quizá su diseño externo no esté a la altura de las circunstancias, pero eso poco importa cuando estamos evaluando su rendimiento.

Valoración 8,3

Precio 78 €

La grabadora milagrosa

Samsung ExacLink

Ha quedado en último lugar, pero esta circunstancia no debe confundirte. Samsung ExacLink lee y graba a una velocidad ciertamente baja, pero es capaz de reproducir CDs antiguos en mal estado, con rayaduras. Una curiosa función que más de uno sabrá agradecer.

Valoración 6,5

Precio 65,77 €

Nuestra opinión

Cada vez mejor

Hace unos años, las diferencias entre los distintos tipos de grabadoras era mucho más pronunciada. Hoy por hoy, los fabricantes ofrecen modelos de características muy similares a unos precios que se mantienen en el mismo rango. Este hecho nos obliga a centrar nuestra atención en aspectos que en un principio pueden parecer poco importantes, pero que una vez está la grabadora en funcionamiento, dan la verdadera medida de sus posibilidades. Ocurre con la ganadora de la comparativa y sus sistema de reducción de ruidos: sucede también con la gran velocidad de grabación que alcanza, casi sin darnos cuenta, la Traxdata Uranus; y también llaman poderosamente la atención los de programas elegidos para acompañar a las grabadoras, que van desde el consabido «Nero 5 Burning Rom» hasta el software propietario más exquisito.

En definitiva, si hablamos de grabadoras, hablamos de hardware de calidad.

SP empres@

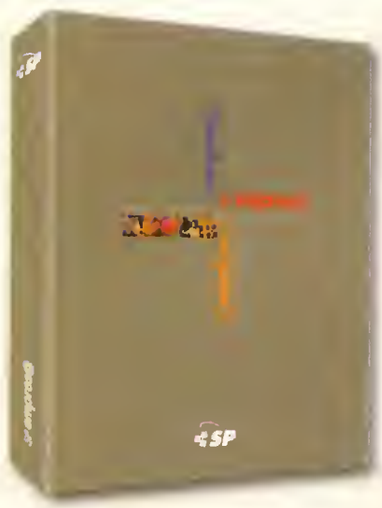
...nuevos límites para la pyme

La nueva gestión integral para la pyme

La constante evolución del **Grupo SP** en el desarrollo de soluciones para la pyme ha dado como resultado **SPempres@**, una auténtica revolución en el software de gestión empresarial.

Intuitiva y de sencillo manejo, **integrando en la misma solución contabilidad, facturación y cartera**: áreas imprescindibles para la gestión eficaz de su empresa.

La tecnología web de **SPempres@** rompe los límites tecnológicos que afectan a las comunicaciones entre departamentos, sucursales y personas, facilitando el trabajo en equipo y optimizando los procesos de gestión.



Soluciones para la pyme más avanzada

SP

20 veinteaños con la pyme

www.gruposp.com

Supratech Platinum

Ordenador de Sobremesa

Precio: 2.262 €
Fabricante: Supratech
Contacto: 902 101 086

Especificaciones

Dimensiones: 400x450x200 mm
Peso: 20 Kg
Sistema operativo preinstalado: Windows xp Professional
Procesador: Pentium 4 2.5 GHz
Memoria caché: 512 KB
Memoria RAM: 1 GB
CD-ROM/DVD: Sí (48x)/Sí (16x)
Grabadora: Pioneer DVD-RW DVR-105
Disco duro: 111 GB
Monitor: AOC LM 720A 17" TFT
Tarjeta gráfica: Xabre 400 Rev 01 128 MB
Resolución máxima: 1280x1024 ppp
Tarjeta de sonido: Sound Blaster Audigy Audio
Ratón: Supratech Óptico Inalámbrico
Teclado: Supratech Inalábrico
Conexiones: 4 USB. 2 Serie. 1 Paralelo. 2 Joystick. 1 auricular. 3 Micrófono. 2 Line In. 2 Line Out. 1 Line In digital. 1. Line Out digital. 4 FireWire. 1 VGA. 1 DVI.
Módem: Softk56 Data Fax Voice Speakerphone CARP
Altavoces: 3 (Multi Media Speaker System de Supratech)
Red: VIA PCI 10/100MB Fast Ethernet Adapter
Accesorios: cable de módem y auriculares+micrófono
Software: Classic Pone Tools. Windbond HWDoctor. Utilidades Xabre
Garantía: 3 años

- (+) Tarjeta audio/gráfica
- (+) Instalación y asistencia en el domicilio
- (+) Regrabadora DVD
- (-) Poca potencia de altavoces

Valoración 8,6

El ordenador destacado de este mes está basado en el detalle. Tanto externo como interno. De la firma Supratech, llega el modelo Platinum, el más alto de la gama que el fabricante va a lanzar para este mes de compras navideñas. Si el mes pasado analizamos Avalon, de bajas prestaciones para mantener un precio lo más ajustado posible, este mes disfrutamos de una configuración sobrada en casi todo.

De aspecto moderno y futurista, este ordenador está configurado en una carcasa mitad aluminio y mitad plástico. Su aspecto es impecable y está muy bien ensamblado. El problema principal, a modo general, es que es demasiado ruidoso.

Analizando la unidad nos hemos encontrado con un número de dispositivos de alta calidad que hacen que la valoración global del equipo sea muy alta. Un Pentium 4 a 2,5 GHz con nada menos que un 1 GB de RAM conforman el corazón del equipo, una configuración lo suficientemente potente como para correr con cualquier software actual. Viene con Windows xp Profesional preinstalado, de modo que el usuario no debe preocuparse de buscar más software para hacer funcionar todo el hardware que incorpora. Además, el modelo Platinum, es realmente sólido y estable. Gracias a su memoria y a su prácticamente inagotable disco duro, ofrece una amplia variedad de posibilidades multimedia orientadas al diseño gráfico, al tratamiento de imágenes de alta calidad, al vídeo y al sonido, además de videojuegos.

Gusto por el detalle

Comenzando por la parte superior de la torre nos encontramos con uno de los dispositivos más atractivos de la unidad, la regrabadora de DVDs, Pioneer DVR-105. Este modelo permite una grabación ultrarrápida ya que elimina la lenta tarea del formato completo antes de realizar cualquier grabación. Asimismo, la finalización de un disco no hace perder mucho tiempo pues permite finalizar un DVD-R/ RW que contenga menos de 1 GB de información sin necesidad de escribir un lead-out extra. Por otro lado, cuenta con avanzados circuitos que producen un láser que controla con gran precisión la señal de grabación a velocidades altas, minimizando la posibilidad de cualquier degradación de señal. También dispone de absorción dinámica de vibraciones que permite a la grabadora absorber cualquier vibración producida por un disco mal calibrado, garantizando así una lectura y escritura estables. Sus velocidades son de 4x, 8x, 12x y 16x CLV para un CD-R, 4x y 8x CLV para un CD-RW, 1x, 2x y 4x CLV para un DVD-R, y de 1x y 2x CLV para un DVD-RW. La grabación CLV es una característica del formato DVD-R/RW. Si traducimos estas cifras a tiempo real de espera te encontrarás con que para un CD-R de 80 minutos lleva un tiempo medio de 327 segundos.

Además de esta grabadora y la unidad reproductora, su parte frontal llama la atención por el pequeño compartimento inferior que esconde dos conexiones USB y dos tomas de entrada y de salida de sonido (auriculares y micrófono), como ocurre con otros equipos de Supratech.

Imagen y sonido

Si observas la parte trasera del ordenador, descubrirás una auténtica estación de conexiones de entrada y salida, de las que destacan los cuatro puertos FireWire (uno en la tarjeta de sonido) de los que dispone en total el modelo Platinum. El bus IEEE1394 (también llamado Firewire, iLink o terminal DV) es un bus serie de alta velocidad complementario del USB que mejora la conectividad de dispositivos incluyendo videocámaras, unidades de almacenamiento y periféricos.

La edición de vídeo digital basada en

Sound Blaster Audigy... sin rack

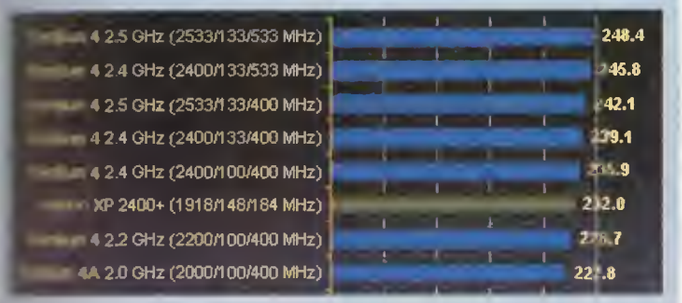
En este equipo. Supratech ha optado por instalar la nueva Sound Blaster Audigy. Entre los muchos beneficios de esta tarjeta se encuentran el de muestrear una señal de 24 bits y 96 KHz. un nivel de ruido de 106 dB SNR (Signal Noise Ratio) y un buen número de entradas y salidas: una toma FireWire. entrada de línea.entrada de micrófono. entrada digital para dispositivos como miniDisc. dos tomas para altavoces y una entrada especial SPDIF para conectar altavoces con salida digital.

Lo malo de este gran equipamiento de sonido es no contar con el nuevo rack. implementado en el modelo Platinum. en el cual se incluyen más accesorios como un mando a distancia. otra toma FireWire y conexión para teclados MIDI

El rendimiento gráfico

...bas a las que hemos some... a este equipo se han obtenido ...ark2001, midiendo el con... ...bal de propiedades de la ... y el procesador (capacidad ...-aliasing en tiempo real, ... de luces, aplicación de textu... efectos, etc) y obteniendo una ... final. Utilizando este Pen... 4 a 2.5 GHz, con 1 GB de RAM y ... de caché, trabajando con su ... grafica Xabre 400 Rev 01 de ... de RAM, y configurando ... con una resolución de ...68 puntos por pulgada, obtu... ...a nota final de 7.333 puntos.

También optamos por probar un juego (este ordenador está especialmente dedicado a ellos) en el que la medición de cuadros es fiable, evaluando el número de cuadros por segundo que en «Quake 3 Arena» con una profundidad de color de 16 bits, una resolución de 1024x768 puntos por pulgada y una frecuencia de refresco de 85 Hz obtuvimos un total de 248.4 cuadros por segundo. Como se ve en la gráfica adjunta, este equipo supera a su más inmediato competidor, de apenas 133 MHz más lento en tres cuadros por segundo más de velocidad.



Supratech Platinum cuenta con dos altavoces integrados de 1.5 watios (una simple solución estéreo) junto a un subwoofer de 30W y, para satisfacer a los usuarios que disfrutan de la música, los juegos en red y la videoconferencia, unos auriculares provistos de micrófono de calidad profesional.

y un buen número de tomas para trabajar con fuentes analógicas y digitales. Asimismo, este modelo permite tratar DVD-Audio, que se trata de un disco que contiene música a altísima calidad. Como la onda sonora original de estos disco es perfecta, ya que proviene de fuentes naturales, es necesario una tarjeta como Sound Blaster Audigy para codificar los datos y escuchar la música a través del

nen acabados en un cuidado acolchado y detalles en color madera que le confieren un aspecto tan profesional como el de los auriculares de gama alta de las mejores marcas del estilo de SONY, Pioneer, etc.

Pruebas al límite

Las pruebas que hemos realizado con el equipo, utilizando medidores para la funcionalidad gráfica entre otros,

La edición de vídeo digital basada en FireWire es el máximo exponente en producción de vídeo doméstico

...es el máximo exponente en ...ón de vídeo de escritorio y ...h lo tiene en cuenta, pues ...z son más los usuarios que ...amaras de vídeo digitales en ... Con la combinación de una ...amara DV el puerto FireWire ... captar directamente el vídeo. ...bilidades de este puerto son ... combinación de la tarjeta ... del PC, la Xabre 400, de 128 ... MHz (DDR). Soporta AGP8X ... un mejor ancho de banda ... frente al actual AGP4X ... Esto mejora la transferencia ... con otros periféricos como ...a o la CPU. Soporta DX 8.1,

...diseñado en plástico y aluminio, ... de 4 bahías, dos de ellas ocupa... por el lector y la grabadora de DVD.

Las dos conexiones USB y toma de auriculares y micrófono de su frontal, facilitan el manejo con el equipo, sobre todo a los usuarios que no quieren andar trasteando detrás del equipo.

anti-aliasing, coloredeemer y motion-Fixing para mejorar el visionado de DVD. No podemos olvidar la pantalla TFT que este equipo incorpora, de 17 pulgadas y que ofrece un completo acceso al menú DSD a través de los cuatro botones de su frontal. La calidad de esta pantalla es de las mismas características que el modelo de la marca BenQ analizado en el pasado número. Provisto de un robusto pie que apenas le hace ocupar siete centímetros de ancho, el monitor puede instalarse en la pared para que el escritorio quede más despejado.

Atendiendo al sonido, otro de los dispositivos que tiene su puerto en la parte trasera del Platinum y que también mejoran el uso del DVD, es la tarjeta Sound Blaster Audigy, primera versión de esta tarjeta con práctica ausencia de sonido de fondo ordenador. En este punto los altavoces no son, quizá, el mejor complemento en el aspecto del audio, pero creemos que su solución estéreo completa el equipo y no hace que se dispare el precio como podría ocurrir en otra configuración con subwoofer y varios satélites, por ejemplo de marca Cambridge.

Como complemento a la tarjeta de sonido e indicado para tareas tales como videoconferencia o juegos en red, el equipo se acompaña de unos auriculares con micrófono incluido. Estos auriculares no son simplemente un set ergonómico sino que disfrutan de una potencia de 8W reales y vie-

Windows xp Professional es el sistema operativo presinstalado en el equipo.

(pueden ser contemplados en el cuadro adjunto) nos dieron sorprendentes resultados. Todos ellos, debido, obviamente, a la potencia del procesador y el acompañamiento de la memoria RAM, de hasta 1 GB. En el sonido no obtenemos quejas por parte del software, pero quizá el fabricante debería haber incluido el modelo externo de Sound Blaster Audigy (como indicamos en el cuadro anterior) provisto de un rack externo, que mejora la conectividad con fuentes de audio externas.

Nuestra opinión

El equipo más fuerte de este mes basa todo su potencial en una cuidada gama de complementos que, combinados perfectamente en colores y estilos, aportan una sensación de unidad poco común en los PCs clónicos del mercado. Pero además de esta "unidad", cuenta con un completo conjunto de dispositivos multimedia de última generación que, en conjunto, hacen que este equipo ofrezca buenos resultados a la hora de trabajar con archivos de todo tipo y tamaño, sin que por ello se resienta su estabilidad. La torre, bien ventilada, necesita mejorar el nivel de decibelios, ya que es demasiado ruidaosa una vez se ha encendido el equipo.

Batch-PC VapoChill

Ordenador de sobremesa

Precio: 2.911,65 €
Fabricante: Batch-PC
Contacto: 902 192 192

Especificaciones

Dimensiones: 530x550x220 mm
Peso: 43 Kg
Sistema operativo preinstalado: Windows xp Professional
Procesador: Pentium 4 2,8 GHz
Memoria caché: 512 KB
Memoria RAM: 512 MB
CD-ROM/DVD: Sí (48x)/Sí (16x)
Grabadora: Sí (48x)
Disco duro: 149 GB
Monitor: No
Tarjeta gráfica: RADEON 9700
Resolución máxima: 1280x1024 ppp
Tarjeta de sonido: Sound Blaster Audigy Audio
Ratón: No
Teclado: No
Conexiones: 4 USB. 2 Serie. 1 Paralelo. 1 Joystick. 1 Micrófono. 1 Line In. 1 Line Out. 1 Line In digital. 1. Line out digital. 1 VGA. 1 DVI.
Módem: No
Altavoces: No
Red: NIC Fast Ethernet PCI Familias RTL8139 de Realtek
Accesorios: Ninguno
Software: Sin software adicional
Garantía: 1 año

- Estabilidad
- Permite definir temperatura arrancado/encendido
- Indicador externo de temperatura
- Tamaño y peso

Valoración 8,5

El interior del equipo esconde todo el entramado de tubos y radiadores.

Pensando en una nueva solución para aquellos que necesitan una velocidad del microprocesador por encima de lo normal, Batch PC, presenta este mes un equipo dotado con el nuevo sistema de refrigeración VapoChill, con el que el procesador de serie, con una velocidad de 2,8 GHz, es capaz de llegar hasta los 3,5 GHz. A pesar de cifras tan altas, el comportamiento del equipo es correcto y no sufre ningún tipo de altibajo. Esta es su características más notable, porque por lo demás el equipo no sobresale de manera especial. Su principal problema, debido al propio VapoChill, es su tamaño y su peso. Por lo tanto, una vez le has buscado su lugar, es mejor no moverlo mucho.

En su parte frontal cuenta con un indicador en tiempo real de la temperatura y todo el interior está iluminado con una moderna y atractiva luz azul que dota al equipo de una señal de identidad más personal.

El equipo, pese a no incluir monitor, altavoces, teclado, etc., cuenta con dispositivos de última generación (SB Audigy Audio o Radeon 9700), que junto a su velocidad potencial, le hacen perfecto para trabajos, por ejemplo, multimedia o de diseño.

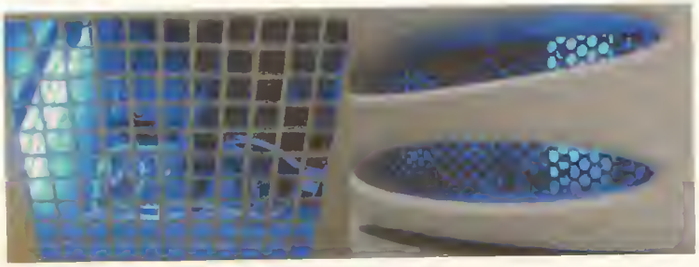
Detalle del controlador trasero de temperatura y del visor de temperatura en tiempo real.

El sistema Vapochill

Este nuevo sistema de refrigeración se basa en un pequeño compresor, que es capaz de enfriar directamente el microprocesador hasta -30° cuando esta en reposo y unos -15° a pleno rendimiento. Esto supone que, gracias a la refrigeración por gas, puedes aprovechar el rendimiento del procesador hasta un 25% y un 30% más. El sistema, aunque aparatoso y pesado, funciona de manera muy simple: el gas comprimido es conducido por un sistema cerrado de tubos hasta la CPU. En esta primera etapa y al llegar a una especie de tanque de aluminio el gas cambia de estado provocando un descenso de la temperatura inicial. La CPU, que está en contacto con el citado tanque, evidentemente, también se enfría. Por otro lado, el gas ahora caliente, vuelve por otro conducto a un radiador, donde nuevamente se enfría para comenzar de nuevo con el ciclo. Este sistema permite una refrigeración tan potente que se puede forzar la velocidad de la CPU (Overclocking) hasta unas cifras muy por encima del límite marcado por el fabricante sin que por ello la unidad pierda estabilidad. A esta unidad electrónica se accede mediante software, a través de un cable especial, que une el puerto serie de tu ordenador, con el RJ11 del Chill control. Asimismo, puedes definir tanto la temperatura a la que arrancará el PC, como a la que se apagará en caso de mal funcionamiento. Otra de sus ventajas es la disminución considerable de ruido. Al eliminar el ventilador-disipador del micro el ruido disminuye considerablemente.

Nuestra opinión

El sistema VapoChill es realmente estable. A diferencia de otros sistemas probados antaño y basados en líquido refrigerado, éste basado en gas frío, permite alcanzar velocidades muy altas. Además, cuenta con la ventaja de que si surge una pequeña fuga, en lugar de vaciar todo el líquido por el interior del PC, con los problemas que conllevaría, el gas se evapora en contacto con el aire y no arruina el equipo al completo. Su pega es que la torre es demasiado grande y encuentra dificultades para su ubicación y manejo



El interior del equipo queda totalmente iluminado, gracias a unos neones del sistema VapoChill, con una atractiva luz azul. Puedes verlo a través de cualquiera de sus rejillas.

Panda Antivirus Titanium

NUEVO
Incluye protección para
WINDOWS XP

Por sólo
39,95 €*

Seguridad total para tu ordenador

- Actualizaciones completamente automáticas
- Máxima velocidad y mínimo consumo
- Avanzada tecnología antivirus para Internet y correo
- Lo instalas y te olvidas

www.pandasoftware.es/titanium

Panda Software

Pixmania BEEP Carrefour DHL EROSKI jump
makro MediaMarkt PC CITY U.P.I. URENDE VIPS

TOSHIBA Satellite 2410-303

Ordenador Portátil

Precio: 1.637 €
Fabricante: TOSHIBA
Contacto: 902 122 121

Especificaciones

Dimensiones:	327,6 x 286.6 x 42,8 mm
Peso:	3,4 Kg
Sistema operativo preinstalado:	Windows xp Home Ed.
Procesador:	Pentium 4-M 1.7 GHz
Memoria caché:	512 KB
Memoria RAM:	256 MB
CD-ROM/DVD:	Sí (24x)/Sí (16x)
Grabadora:	Si
Disco duro:	30 GB
Pantalla:	15" TFT
Tarjeta gráfica:	nVIDIA GeForce4 420 Go 32 MB
Resolución máxima:	2048x1536 ppp
Tarjeta de sonido:	Yamaha AC-XG Audio Device
Ratón:	Touch Pad + Scroller
Conexiones:	1 auriculares. 1 monitor externo. 1 salida de TV (NTSC/PAL; conector RCA). 1 paralelo (ECP). 1 RJ-11. 1 RJ-45. 3 USB. 1 I-Link (IEEE 1394). 1 micrófono externo.1 ranura SD. 1 infrarrojos (FIR). 2 ranuras para memoria (1 libre). 2 PC Card tipo II o 1 PC Card tipo III
Red:	Intel Pro/100 VE Network Connection 10/100 Base-TX
Módem:	Integrado Toshiba 56K
Botones acceso directo:	8
Indicadores LED:	5
Altavoz integrado:	Si
Batería:	Ión-litio (180 minutos)
Accesorios:	Cable de alimentación. cable módem
Software:	Tool&Utilities CD. Product Recovery CD y Microsoft Works Suite 2002
Garantía:	1 Año

- ↑ Scroller TOSHIBA
- ↑ Diversidad en los puertos de entrada/salida
- ↑ Procesador
- ↑ Controlador gráfico

Valoración 8,9

La última apuesta de THOSIBA es el modelo 2410-303, muy completo en cuanto a dispositivos integrados, y con un comportamiento muy estable y sólido. Elementos como la regrabadora, el DVD o la tarjeta gráfica hacen que sea especialmente útil en todo tipo de tareas multimedia o con videojuegos. Por otro lado, cuenta con un procesador Pentium 4-M a 1.7 GHz y una buena capacidad de memoria, basada en la tecnología DDR RAM, con una capacidad máxima de 1.024 MB.

El modelo Satellite 2410-303 está lleno de buenos detalles. Para empezar, su tarjeta gráfica, la primera GPU con soporte de sombreadores de vértices y píxeles programables. Además, incorpora tecnología AGP 8X, con lo que duplica el ancho de banda de AGP 4X. También cuenta con función antidistorsión con alta resolución de gran rendimiento, que permite obtener una visión de calidad en la pantalla de un equipo móvil. Y un último detalle a destacar es la amplia y diversa variedad de conexiones de entrada/salida. En especial señalar su ranura SD (Secure Digital), muy útil para descargar directamente archivos gráficos o de vídeo, por ejemplo.

Nuestra opinión

La gama Satellite siempre ha tenido altas puntuaciones porque no se olvidan de tres factores que creemos indispensables. diseño, potencia y movilidad.
El modelo 2410-303 parece conjugar estos tres elementos. Tiene todo lo que podrías necesitar cuando no estás delante de tu equipo de sobremesa. Incluso, tal vez, lo puede llegar a superar.
El resultado de trabajar con este equipo nos ha parecido satisfactorio y confortable. Sin duda, una buena definición de cómo tendrían que ser los portátiles.

MAXDATA Pro 6000T

Ordenador Portátil

Precio: 1.357 €
Fabricante: MAXDATA
Contacto: 917 102 023

Especificaciones

Dimensiones:	319x34x260 mm
Peso:	2,9 Kg
Sistema Operativo preinstalado:	Windows xp Home Ed.
Procesador:	Pentium 4-M 1.6 GHz
Memoria caché:	512 KB
Memoria RAM:	224 MB
CD-ROM/DVD:	Sí (24x)/No
Grabadora:	No
Disco duro:	20 GB
Pantalla:	14,1" TFT
Tarjeta gráfica:	S3 Graphics ProSavageDDR 8-32 MB
Resolución máxima:	1024x768 ppp
Tarjeta de sonido:	Quanta VIA2 Audio
Ratón:	Touch Pad
Conexiones:	1 serie. 1 paralelo. Infrarojos. Firewire IEEE 1394. PCMCIA 2xTipo II o 1xTipo III. PS/2. salida VGA. 2 USB. Linea In/Out. Microfono. óptica. Auriculares. Salida TV.
Red:	Realtek NIC Fast Ethernet PCI Familia RTL8139
Módem:	Conexant Soft 56K Modem
Botones acceso directo:	4
Indicadores LED:	6
Altavoz integrado:	Sí (2 frontales)
Batería:	Li-Ion (200 minutos)
Accesorios:	Cable de alimentación
Software:	Utilities Driver CD y Windows Recovery CD
Garantía:	1 Año

- ↑ Rendimiento
- ↑ Diseño sólido
- ↑ Procesador
- ↓ Teclado

Valoración 6,9

El modelo MAXDATA Pro 600 es un ejemplo perfecto un ordenador portátil q combina una línea sóli con un grosor aceptable y un pre ajustado. Toda la fuerza de este di positivo se basa en el poten Pentium 4-M 1.6 GHz. Este procesa dor permite funciones optimizad para las aplicaciones multimedia un uso intenso de gráficos, así co para otras funciones que necesita un rendimiento mayor de lo norm como por ejemplo la compresión, codificación y la exploración virus. Además, y gracias a la tecnol gía Intel SpeedStep, que se ha mej rado con respecto a versiones ant riores, tanto el rendimiento de aplicaciones, como el consumo energía, se optimiza.
El Pro 6000T está configurado con mínimo que se le puede pedir a portátil. Dentro de una carcasa m sólida y estable se encuentra un di creto equipo, de líneas serias y m dernas, que en cuanto a su rendimie to resulta perfecto. El cierre permi abrir el equipo con un sola mano s dificultad y, en general, a la hora transportarlo es bastante cómodo. parte que menos nos ha gustado es teclado y la calidad de los altavoces

Nuestra opinión

El portátil MAXDATA Pro 6000T es un equipo que no está mal en aspectos como el procesador o la memoria , que le dan los puntos necesarios para estar "a la última" Sin embargo, luego carece de un simple lector de DVD o unos altavoces de mejor calidad. Por otra parte, y a pesar de la robustez que reporta el equipo en general, tiene un teclado poco cómodo y que da la sensación de que se va a romper si escribes enérgicamente No consigue una "armonía" de elementos, aunque el resultado final, a la hora de trabajar con el, es correcto

Panda Antivirus Platinum 7.0

Seguridad total

- Máxima protección contra virus
- Firewall para protección contra hackers
- Actualizaciones diarias automáticas
- Instálelo y despreocúpese

El Corte Inglés

y Tiendas El Corte Inglés

www.pandasoftware.es/platinum16

PRIMA L151

Monitor TFT/TV 15"

Precio: 556 €
Fabricante: PRIMA Europa
Contacto: 902 193 726

Especificaciones

Dimensiones:	350x440x180 mm
Peso:	18 Kg
Colores:	Plata
Pantalla plana:	Sí
Pulgadas:	15"
Resolución:	1024x768 ppp
Frecuencia:	60 Hz
Conexiones:	Alimentación DCD12V. VGA. S-Video. AV (1Vídeo+2Audio). Line In. Phono. Antena TV
Nº de inputs:	4 (analógicos)
Dot Pitch:	0.297 mm
Ángulo máximo del pie:	±130º
Rango frecuencias:	81 Hz-76 KHz
OSD:	Sí. inglés y chino
Brillo:	200 cd/m²
Índice contraste:	350:1
Temperatura de color:	3 (5800/6500/9300)
Altavoces:	Sí
Micrófono:	No
Accesorios:	Control remoto. adaptador de corriente
Garantía:	1 año

- ↑ Conexiones input
- ↑ Ángulo de visión
- ↑ Ángulo del pie
- ↑ Diseño

Valoración 8

La casa PRIMA irrumpe en el mercado de los monitores TFT con una unidad muy atractiva que puede significar, para muchos, una solución al problema de espacio. Esta afirmación es posible gracias las amplias posibilidades de conexión input que aporta. Al contar con una entrada VGA, una S-Video, una AV (1Vídeo+2Audio) y otra de antena para TV, con un simple botón puedes alternar funciones tan diferentes como un programa de televisión, una videoconsola y el ordenador. En consecuencia, y al centralizar todo en un monitor, el ahorro de espacio es muy grande.

Tanto su resolución, como su calidad de imagen son suficientes para hacer frente a cualquiera de los tres supuestos, ofreciendo un excelente ángulo de visión.

Diseño y funcionalidad

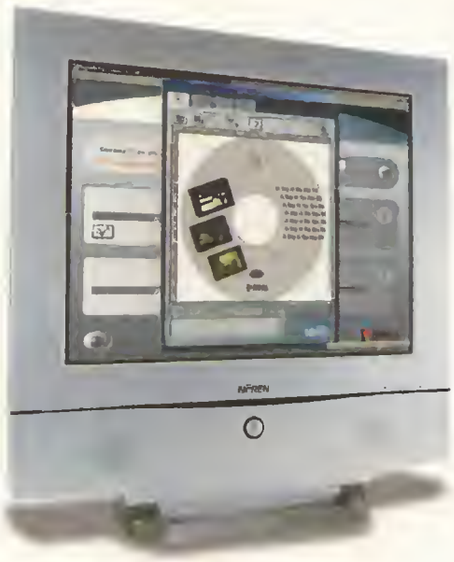
El modelo L151 localiza gran parte de su diseño en el pie del monitor. Con unas líneas muy de vanguardia y un pie, que con su giro, permite un amplio rango de visión.

El OSD que incluye, en sólo dos idiomas, se muestra en 16 colores. También cuenta con un control para el sonido, que permite variar el balance, los bajos y los agudos. Soporta los sistemas utilizados en todo el mundo, PAL/SECAM/NTSC, y es capaz de buscar y almacenar hasta un total de 100 canales.

Nuestra opinión

PRIMA, con este monitor de pantalla plana, aporta una solución excelente para unificar tres o más dispositivos en una sola pantalla, ocupando el mínimo espacio. Lo mejor de todo, algo que nos ha gustado mucho, es que la calidad de visión se mantiene en todos los casos. Además, elementos de su diseño, como el pie, que va más allá de lo estético, aportan nuevas ideas funcionales que mejoran, entre otras cosas, el confort de visión.

NFren 1500MA



Monitor TFT 15"

Precio: 385 €
Fabricante: NFren
Contacto: 934 742 909

Especificaciones

Dimensiones:	384x190x400mm
Peso:	4 Kg
Colores:	Plata
Pantalla Plana:	Sí
Pulgadas:	15"
Resolución:	1024x768 ppp
Frecuencia:	60 Hz
Conexiones:	Alimentación DCD12V. VGA. Audio In/Out
Nº de inputs:	1 (analógico)
Dot Pitch:	0.3 mm
Ángulo máximo del pie:	±25º
Rango frecuencias:	81 Hz-76 KHz
OSD:	Sí. multilenguaje
Brillo:	250 cd/m²
Índice contraste:	300:1
Temperatura de color:	3 (5800/6500/9300)
Altavoces:	Sí
Micrófono:	No
Accesorios:	Adaptador de corriente
Garantía:	1 año

- ↑ Peso/Grosor
- ↑ Diseño
- ↓ Ángulo máximo del pie
- ↓ Dot Pitch

Valoración 6,7

Este monitor de la casa NFren es un buen ejemplo de sencillez y diseño ultrafino. Si ya de por sí los monitores TFT están pensados para ahorrar el máximo espacio en el escritorio de trabajo, el modelo 1500MA aún aprovecha más este concepto. Su peso es también bastante reducido. La suma de estos dos elementos consiguen que este TFT sea fácil de manejar y de mover, si fuera necesario, de un escritorio a otro. Cuando hacemos referencia a su sencillez, queremos decir que no derrocha elementos como conexiones digitales o lo último en tecnología para monitores.

Otras características

El monitor dispone de un rango de visión que va desde los 150º, moviéndote en una línea horizontal, y de 120º, moviéndote en una línea vertical. El pie que soporta la pantalla tiene un rango bastante limitado ya que sólo permite un giro de unos 25º. Aunque lleva altavoces integrados, cuenta con una conexión de entrada que sirve para conectar otros de mayor potencia y calidad.

Tiene algunas características técnicas, cómo su dot pitch o punto de campo, que aunque resultan suficientes, son inferiores a lo que otros monitores incluyen. El punto de campo medio, distancia diagonal en milímetros entre los puntos de fósforo del mismo color que recubren el interior de la pantalla, suele rondar los 0,28 mm.

Nuestra opinión

A simple vista, el monitor NFren 1500MA es especialmente atractivo y da la sensación de que va a contar con lo mejor y lo último en tecnología TFT. Al final todo queda en una apariencia y lo que ofrece es bastante normal y sencillo. Ciertamente su diseño y el grosor de la pantalla son sus dos aspectos más conseguidos, pero sus características resultan limitadas, siempre comparado con la media ofrecida por otros monitores de gamas similares. Si subsanara estas limitaciones, seguramente, estaríamos hablando de otra puntuación.

vídeos editar te permite, de Philips DVD Regrabador, grabar y diferente manera de ordenar. El

Lo mires por donde lo mires, el DVD Regrabador de Philips es la mejor solución para almacenar tus creaciones de vídeo. Desde cualquier fuente de origen – videocámara VHS, DVD o Internet – el DVD Regrabador de Philips te garantiza un control total de tus grabaciones de vídeo y te permite editar a tu gusto gracias a sus 4,7 gigabites. Ya puedes grabar tu propia obra maestra en un disco de DVD y guardarla, compartirla o reeditarla tantas veces como quieras.
Lo esencial ya no es el PC, son los periféricos los que marcan la diferencia.

www.philips.com/pcstuff
www.philips.es

PHILIPS

Juntos hacemos tu vida mejor.

hp business inkjet 3000dtn

Impresora de inyección de tinta

Precio: 1.609,91 €
Fabricante: hp
Contacto: 902 150 151

Especificaciones

Dimensiones: 592x640x462 mm
Peso: 35.8 Kg
Resolución: 2400 x 1200 ppp
Conexión: Paralelo/USB 2.0
Formato: DIN A4
Velocidad de impresión: 21 ppm (negro), 14 ppm (texto/color), 2.5 ppm (color a página completa)
Duración del cartucho: 3.300 hojas (color) y 1.750 hojas (b/n)
Ranuras tarjetas: No
Número de tintas: 4
Indicador de nivel de tinta: Por software
Impresión a doble cara: Sí
Detector de papel automático: Sí
Compatibilidad: Win/Mac
Bandeja de alimentación: 1.100 hojas
Bandeja de salida: 300 hojas
Incluye cables USB/Paralelo: Sí/No
Incluye papel fotográfico: No
Accesorios: bandeja de entrada de 300 hojas, bandeja de salida de de 300 hojas, segunda bandeja auxiliar de 700 hojas, unidad auto duplex, bandeja multifuncional de 100 hojas, cartuchos de tinta y manual
Display LCD: No
Software: Drives, Colorsmart printer driver, PostScript 3TM emulation printer driver HP Colorsmart, Windows/ OS/2 printer driversl, BM PostScript 3 emulation printer driver HP Colorsmart, Printer drivers para Macintosh: Apple LaserWriter PostScript 3 emulation printer driver HP Colorsmart, Macintosh printer driver, UNIX modelscript via UNIX Jetadmin
Garantía: 1 año

- Diseño de la impresora
- Velocidad
- Precio por página impresa
- Capacidad de almacenaje de hojas

Valoración 8

Pensando en las necesidades de trabajo que se basan en impresoras de inyección de tinta, hp ha desarrollado la unidad Inkjet 3000dtn, una impresora de gran tamaño que se caracteriza por una velocidad de impresión equivalente a la de una láser. La velocidad, la máxima aparece en la tabla mínima ronda las 11 ppm (negro), 7 ppm (texto/color) y 1 ppm (color a página completa). Para hacer posible estas cifras, la impresora va dotada con dos 2 procesadores y 88 MB de memoria (ampliable a 344 MB). Además cuenta con 3 ranuras DIMM (100 conectores, SDRAM, PC100 y superiores; 2 ranuras para memoria, 1 ranura para soluciones de otros proveedores). Además de las opciones de conectividad marcadas por el Paralelo y el USB 2.0, de alta velocidad, cuenta con 2 ranuras EIO. En una de estas ranuras lleva instalado de serie el servidor de impresión interno hp Jetdirect 615n para Fast Ethernet 10/100Base-TX. De esta manera, ahora, y en combinación con la herramienta hp Web Jetadmin (aplicación integrada para la gestión de múltiples impresoras) , es posible servir a grupos de trabajo de hasta 10 usuarios. Para la impresión utiliza la clásica tecnología de impresión de inyección térmica de hp, así como la función Colorsmart y la tecnología de estratificación del color HP Photoret III (hasta 2.400 x 1.200 ppp en papel fotográfico). Su compatibilidad, desde el A4 hasta los sobres y etiquetas.

Nuestra opinión

La impresora de inyeccion de tinta Business Inkjet 3000dtn esta orientada a pequeños grupos de y nos ha parecido perfecta para trabajo en empresas que necesitan alto rendimiento y velocidad, a un precio competitivo, capacidad de trabajo en red, y sobre todo un bajo coste por pàgina. En concreto, la Business InkJet 3000 tiene el menor coste por página a color de hp: tan sólo 10.3 céntimos de euro en impresiones a cuatricromia CMYK al 20% de cobertura y 2.7 céntimos de euro por página en blanco y negro al 5% de cobertura. Con este valor resulta perfecta para todos aquellos que buscan lo mejor pero sin la sofisticación del láser

Canon i550

Impresora de inyección de tinta

Precio: 190,11 €
Fabricante: Canon
Contacto: 901 301 301

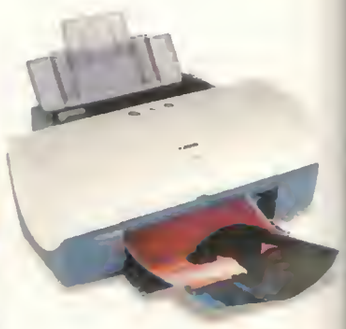
Especificaciones

Dimensiones: 418x274x159 mm
Peso: 4.7 Kg
Resolución: 4800x1200 ppp
Conexión: Paralelo/USB 2.0
Formato: DIN A4
Velocidad de impresión: 18 ppm (negro), 11 ppm (texto/color), 1.1 ppm (color a página completa)
Duración del cartucho: 500 hojas (color) y 330 hojas (b/n)
Ranuras tarjetas: No
Número de tintas: 4
Indicador de nivel de tinta: Por software
Impresión a doble cara: No
Detector de papel automático: Sí
Compatible: Win/Mac
Bandeja de alimentación: 150 hojas
Bandeja de salida: 50 hojas
Incluye cables USB/Paralelo: Sí/No
Incluye papel fotográfico: No
Accesorios: Cartuchos de tinta y manual
Display LCD: No
Software: Drivers y Easy-PhotoPrint
Garantía: 1 año

- Resolución
- Impresión rápida en áreas extensas
- Calidad de imagen sin granulación
- Aplicación Easy-PhotoPrint

Valoración 6,9

La casa Canon presenta este mes la unidad i550, una impresora de inyección de tinta basada en el método de impresión de inyección de tinta por burbuja (Bubble Jet) con la tecnología Advanced Microfine Droplet Technology, (permite salida de gotas de tinta ultrafina de 5 pl que aseguran una expulsión perfecta). Los resultados son impresiones de muy buena calidad (definición y contraste) tanto en papel regular como en papel especial. Incluso se logran fotos sin defectos de granulación en modos de borrador (draft mode). Con una calidad fotográfica máxima de 4800x1200 ppp, funciona mediante cuatro colores y bajo diferentes administraciones de color: ICM v2.0, ColorSync 2.5 o posterior y Exif 2.2 (mediante «Easy-PhotoPrint»).



Una sola pasada

La impresora i550 incorpora un cabezal de múltiples boquillas (con un total de 1.088 boquillas), que permite una impresión rápida en áreas extensas con un solo pase del cabezal. Esta pieza, además, incrementa la velocidad de alimentación del papel, proporcionando una velocidad por encima de lo normal en este tipo de impresora (una media de 15 ppm). Además, posibilita la impresión sin bordes en papel precortado. La aplicación de impresión proporciona la función de ver previamente la imagen a imprimir, permitiendo así ajustar o extender la imagen de acuerdo a la necesidad del usuario. A pesar de su velocidad admite A4, B5, A5, Carta, Legal, Sobres (tamaño DL y comercial 10), 4"x 6" y cualquier tamaño personalizado que no sobrepase la medida marcada en la tabla como máxima. Asimismo, admite papel de inyección por burbuja (LC-301), papel de alta resolución (HR-101), papel foto brillo (GP-301), tarjeta foto brillante (FM-101) y papel foto pro (PR-101, PC-101S), papel foto plus brillo (PP-101), Papel Foto Mate (MP-101), transparencias (CF-102), película foto de alto brillo (HG-201), papel de carteles y transfers para camisetas (TR-201). La impresora incluye la aplicación «Easy-PhotoPrint» que soporta el nuevo estándar mundial Exif Print para fotos digitales. Permite imprimir fielmente la fotografía.

Nuestra opinión

La impresora que este mes presenta Canon no es especialmente sobresaliente. Salvo por su velocidad y resolución, amen de las clásicas tecnologías citadas en el análisis de Canon, es bastante normal. La relación de la calidad final de los documentos con su precio final es correcta y la convierte en una opción muy tentadora para aquellos usuarios que estén buscando renovar su vieja impresora por otra de calidad fotográfica. Su tamaño es una ventaja, ya que al ser de unas dimensiones tan reducidas libera bastante espacio en los escritorios más apretados.

un cabezal
un total de
te una im-
sas con un
pieza, ade-
lad de ali-
rcionando
lo normal
una media
ilita la im-
precortado
roporciona
te la ima-
así ajustar
uerdo a la
esar de su
, Carta, Le-
comercial
año perso-
la medida
áxima. Así-
ección por
lta resolu-
brillo (GP-
(FM-101) y
101S), pa-
, Papel Fo-
encias (CF-
brillo (HG-
nsfers para
presora in-
otoPrint»,
lar mundial
es. Permite
afía.

ón

presen-
nte
veloci-
as clási-
l análi-
ormal
al de los
inal es
na
aquellos
do reno-
tra de
ño es
e unas
libera
ritorios

¿Buscas prestaciones?

Es lo máximo.

www.emtec-webassistance.com | www.emtec.es

EMTEC
CONSUMER MEDIA

hp color LaserJet 2500

Impresora láser

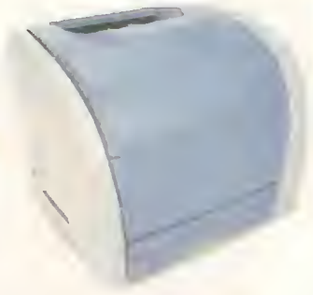
Precio: 2.324,41 €
Fabricante: hp
Contacto: 902 150 151

Especificaciones

Dimensiones: 482x451x512 mm
Peso: 29.3 Kg
Resolución: 600x600 ppp
Conexión: Paralelo/USB
Formato: DIN A4
Velocidad de impresión: 16 ppm (negro), 4 ppm (color), 16 ppm (transparencias)
Toner: incluido
Duración del toner: 3.000 páginas
Indicador de estado: Sí
Ranuras tarjetas: No
Color: Sí
Impresión a doble cara: No
Impresión Index: Sí
Detector de papel automático: Sí
Compatibilidad: Win/Mac
Servidor de impresión interno: HP Jetdirect 615n Ethernet/Fast Ethernet (10/100Base-TX)
Bandeja de alimentación: Bandeja 1: 125 hojas, 50 transparencias, 10 sobres Bandeja 2: 250 hojas (estándar) Bandeja 3: 500 hojas
Bandeja de salida: 125 hojas, 50 transparencias,10 sobres; (recorrido recto del papel)
Display LCD: No
Incluye cables USB/Paralelo: Sí/No
Accesorios: Cuatro cartuchos de impresión en color (CMYK), un tambor de creación de imágenes en color LaserJet, guía de puesta en marcha, guía del usuario en CD-ROM, cable de alimentación, bandeja multipropósito de 125 hojas, bandeja de entrada de 250 hojas, bandeja de entrada de 500 hojas
Software: Drivers
Garantía: 1 año

- Velocidad
- Diseño
- Capacidad de hojas
- Impresión a color

Valoración 8,5



La última impresora láser a color de hp es la color LaserJet 2500. A diferencia de las impresoras en b/n, las impresoras láser a todo color, mucho más caras, requieren una gran cantidad de memoria para producir imágenes de alta resolución. La nueva unidad de hp cuenta con una gran capacidad de memoria capaz de llegar hasta un máximo de 256 MB, y un mínimo de 64 MB, y que utiliza tecnología de Memoria Mejorada (MEt) y 3 ranuras DIMM de 100 conectores. El tamaño de la memoria afecta a la velocidad y a la calidad de impresión.

Su procesador funciona a una velocidad de 300 MHz QED y como base de comunicaciones lleva instalado de serie (otros modelos de la misma gama pero de categoría más baja no lo incluyen) un servidor de impresión interno HP Jetdirect 615n Ethernet/Fast Ethernet (10/100Base-TX).

Junto a su excelente capacidad para almacenar hojas, una de las características que más nos ha gustado de la impresora es su velocidad. Aparte del número de páginas por minuto, tiene lista la primera página impresa (en negro) en 16 segundos desde "Lista" y "En espera" y bajo la misma premisa, en 29 segundos para documentos en color. La velocidad exacta variará dependiendo de la configuración del sistema, el programa de software y la complejidad del documento. Cada hoja impresa utiliza tecnología de impresión láser color de 4 barridos y el ciclo medio de trabajo por mes de la impresora puede ser de hasta 30.000 páginas por mes. Cuenta con un panel de control simplificado con indicadores de estado de la impresora, de cada uno de los cartuchos de impresión (CMYK) y del tambor de creación de imágenes.

Nuestra opinión

Por las características implícitas de la impresora su lugar se encuentra en pequeñas empresas, sucursales y pequeños grupos de trabajo que necesiten crear documentos de alto nivel en color o en blanco y negro y a una velocidad razonablemente rápida. Su diseño es especialmente novedoso y va más allá de las clásicas líneas, marcadas en el pasado, por hp. Renovación exterior y renovación interna con tecnologías tan útiles como la hp Imageret, o elementos de serie como el servidor de impresión interno. El producto, aunque caro a simple vista, supera la barrera del precio con calidad y detalles que hacen que la impresión sea más rápida y fluida.

Casio QV-5700

Cámara digital

Precio: 949 €
Fabricante: Casio
Contacto: 932 910 535

Especificaciones

Dimensiones: 118x74.5x64,5 mm
Peso: 355 gr
Resolución: 2560 x 1920 píxeles
CCD: 5.0 Megapíxeles
Memoria interna: No
Ranura de expansión: CompactFlash I y II (compatible con tarjetas Microdrive de IBM)
Memoria externa incluida: 16 MB
Conexión a PC: USB
Toma TV-Out: Sí
Zoom óptico: 3x
Zoom digital: 3.2x
Distancia focal: 34-102mm
Número f: 1:2.0-2.5
Pantalla LCD: Color (45,7 mm)
Flash: Sí (3 modos: desactivado, activado, reducción de ojos rojos)
Preview: Sí
Modos: Manual, AE con prioridad de obturación, AE con prioridad de apertura, AE programada, Automático, Best Shot
Altavoz integrado: Sí
Impresión directa: No
Luz de asistencia: Sí
Batería Recargable: Ni-MH
Duración de la batería: 3 horas
Cargador de batería: Sí
Funciona con pilas normales: Sí (4)
Nº de imágenes con 16 MB: 154 a 640x480 ppp 35 a 1600x1200 ppp 10 a 2560x1920 ppp
Vídeo: Sí
Compatibilidad: Win/Mac
Accesorios: Cable USB, cable vídeo, cargador de baterías, baterías recargables Ni-MH, 2 correas y manual
Software: Photo Loader 2.1, Phothands 1.0, Panorama Editor 1.0, Acrobat Reader, DirectX, USB Driver 1.0
Garantía: 2 años

- CCD de 5.0 Megapíxeles
- Óptica Canon
- Asistente de enfoque
- Grosor

Valoración 8,5

La QV-5700 es la más reciente apuesta al mundo de la fotografía digital de Canon. Lo primero que nos llama la atención es su tamaño (grosor), algo excesivo, que, sin embargo, no le da un peso extremadamente elevado a la unidad. Su principal característica es su CCD de 5,36 millones de píxeles, millones de píxeles reales, que aprovecha para realizar fotos a una calidad bastante alta: un JPEG de 2,3 MB a 2560x1920 píxeles/TIFF de 14,4 MB a 2560x1920 píxeles; tamaño suficiente para realizar impresiones de alta definición de tamaño A3 y/o superior.

La óptica, desarrollada por Canon está formada por 8 lentes de alto rendimiento que reducen cualquier posible distorsión. También permite grabación de vídeo con una resolución de 320x240 píxeles (a 15 fps) con un tiempo máximo de 30 seg un total de 60 seg en la tarjeta que se incluye de serie.

Una de las características que nos ha parecido más útiles, en especial para fotógrafos con conocimientos avanzados, es el histograma en tiempo real que muestra en pantalla y que consiste en un gráfico del brillo de los píxeles en función del número de píxeles, ofreciendo información sobre la exposición al grabar imágenes en condiciones de iluminación difíciles. También se puede ver el histograma durante la reproducción para comprobar la exposición de las imágenes que ya ha grabado.

Nuestra opinión

El problema de QV-5700 es su grosor, que no facilita su uso con una sola mano. A pesar de esta pega, los botones de zoom, de menú, de disparo o de flash, por ejemplo, son bastante cómodos y están muy bien situados en la cámara. La perilla doble proporciona un rápido acceso a los modos de exposición y a los modos de disparo. Basta con girar la perilla para seleccionar el ajuste deseado en menos de un segundo. Ademas ofrece todo tipo de facilidades como por ejemplo la detección automática de la posición de una imagen capturada, horizontal o vertical. Al ver una imagen en la pantalla del monitor de la cámara, se muestra automáticamente con la misma orientación con la que se la ha grabado. Pero ante todo, lo que más no has llamado la atención es lo bien equipada que bien, tanto en tecnología como en accesorios

Canon PowerShot G3

Cámara digital

Precio: 1.003,95 €
Fabricante: Canon
Contacto: 901 301 301

Especificaciones

Dimensiones:	121x73,9x69,9 mm
Peso:	410 gr
Resolución:	2308x1712 ppp
CCD:	4,0 Megapíxeles
Memoria interna:	No
Ranura expansión:	CompactFlash
Memoria externa incluida:	32 MB
Conexión a PC:	USB
Salida TV-Out:	Sí
Zoom óptico:	3.8x
Zoom digital:	3.6x
Distancia focal:	7.2 (angular) - 28,8 (tele) mm
Número f:	1: 2.8-9-6
Pantalla LCD:	Color de 1,8"
Flash:	Sí (5 modos: auto. conectado/desconectado. ojos rojos. sincro. lenta y sincro)
Trípode:	Sí
Modos:	Auto. zona creativa (programa. TV. AV. manual y personalizado 1 y 2). zona de control de imagen programada (retratos. paisajes. escenas nocturnas. Stitch assist y vídeo clips)
Batería recargable:	Ión-litio
Duración batería:	6 horas
Funciona con pilas normales:	No
Imágenes con 32 MB:	14 a 2272x1704 ppp 337 a 640x480 ppp
Vídeo:	91 seg a 320x240 ppp 242 seg a 160x120 ppp
Compatibilidad:	Win/Mac
Impresión directa:	Con CP-10 / CP-100 / S820D / S830D / S530D
Flash integrado:	Sí
Luz de asistencia:	Sí
Accesorios:	Batería ión-litio. cable USB. cable TV. cargador. mando a distancia. correa. tapa objetivo y manual
Software:	Drivers. QuickTime 5.0. ZoomBrowser EX 4.0. ImageRecord 1.6. PhotoStitch 3.1. RemoteCapture 2.6. File Viewer Utility 1.0 y Adobe Photoshop
Garantía:	1 año

- Diseño compacto
- 4 Megapíxeles
- Diversidad de modos
- Posibilidad de vídeos

Valoración 8,8

Esta cámara de Canon representa el más alto exponente en cámara digitales compactas de la firma japonesa. Se trata de una robusta cámara con un sensor CCD de 4,0 megapíxeles capaz de alcanzar una resolución efectiva de 2308x1712 puntos por pulgada. Compatible con memorias CompactFlash y con la nueva MicroDrive de 1 GB, se acompaña de una tarjeta de 32 MB, batería recargable para autonomía durante seis horas y mando a distancia para realizar fotografías con temporizador o trabajos con trípode.

El abanico de modos es un punto favorable de la cámara, ya que es posible captar todo tipo de paisajes, nocturnos, en movimiento, realizar disparos secuenciales, añadir efectos fotográficos, tomas de estudio para retrato e incluso capturas de vídeo con una resolución máxima de 320x240 puntos por pulgada, etc. A estos modos se les suman los de flash, que pueden combinarse para obtener la mejor calidad en la toma resultante. Además, es posible conectar la cámara a un televisor para visualizar las fotografías y vídeos ya que, aunque generoso, quizá no sea suficiente su pantalla LCD de 1,8 pulgadas.

Canon PowerShot G3 tiene un claro objetivo y es el usuario exigente. El precio no lo consideramos especialmente asequible y más bien está enfocado a los profesionales que buscan calidad en sus fotografías.

Nuestra opinión

Esta nueva cámara G3 supera en muchas cosas a los antiguos modelos de Canon. Sobre todo en lo tocante a la resolución efectiva. Cuatro megapíxeles es una cantidad que permite un realismo absoluto en las impresiones. Y hablando de impresión, la posibilidad de hacerlo directamente con las impresoras de Canon es algo que nos gusta y que agiliza el trabajo a los que trabajen con estos procedimientos. Por lo demás, nos gusta el manejo sencillo propio de Canon y nos llama la atención el poder hacer vídeo en dos resoluciones distintas.

Creative Webcam PRO

Webcam de escritorio

Precio: 50,09 €
Fabricante: Creative
Web: www.creative.com

Especificaciones

Dimensiones:	70x35x14 mm
Peso:	55 gr
Tipo memoria:	Utiliza la del PC
RAM:	No
Resolución:	640x480 ppp
Conexiones:	USB
Baterías incluidas:	No utiliza
Movilidad:	75 grados horizontal
Modo preview:	No
CCD:	1 Megapixel
Nº capturas:	Depende disco duro
Consumo:	Bajo USB
Pantalla LCD:	No
Modo macro:	Sí
Micrófono integrado:	Sí
Botón captura:	Sí
Indicadores LED:	1
Captura vídeo:	Sí (30 frames/sg)
Compatibilidad:	Windows
Accesorios:	Guía rápida de inicio
Software:	Drivers. PC-Cam Center. Webcam Monitor. Ulead Photo Express 4.0 MCE. Microsoft NetMeeting. Internet Explorer 5.5
Garantía:	2 años

- Manejable
- Micrófono
- Software PC-Cam Center
- Baja resolución

Valoración 7

Webcam PRO es una solución de vídeo para instalar en el escritorio. Todo en esta cámara es muy normal, pues no incluye nada nuevo, excepto un software de tratamiento de imágenes bastante completo.

El diseño no es especialmente atractivo, posee un buen agarre al monitor y la movilidad de su cabezal es amplia, aún teniendo el cable tras la cámara.

El funcionamiento del sensor CCD permite realizar capturas a 640x480 ppp en cuanto a imágenes estáticas se refiere. Con respecto al vídeo, la resolución varía en torno a los 160x120 puntos por pulgada hasta los 640x480, con el fin de ahorrar espacio en el disco duro a medida que se capturan las imágenes.

Sin embargo, la calidad resultante no es lo suficientemente nítida como para imprimirla y obtener un resultado fotográfico.

La cámara está especialmente indicada para los usuarios que no necesiten trabajar con imágenes de calidad o que requieran de un dispositivo móvil, ya que el sensor tiene una resolución muy ajustada y el cable restringe su radio de acción al escritorio.

Nuestra opinión

Creative ofrece una buena solucion para el escritorio. En esta cámara destaca la inclusión del software. «PC-Cam Center», fácil de manejar y en el que se han integrado funciones de retoque, opciones para catalogar imágenes, etc. No está mal, ni las características de este software ni las propiedades de la cámara, pero no aporta absolutamente nada al mundo de las webcams. Además, su movimiento se limita demasiado debido al cable USB que sale de detrás de la camara. Lo bueno es que el peso del trípode antideslizante la asienta bien sobre el monitor.

Logitech QuickCam for Notebooks

Webcam para portátiles

Precio: 134 €
Fabricante: Logitech
Contacto: 913 753 368

Especificaciones

Dimensiones:	57x29x14 mm
Peso:	60 gr
Tipo de memoria:	Interna
RAM:	No
Resolución:	640x480 ppp
Conexiones:	USB
Baterías incluidas:	No
Movilidad:	25º horizontal
Modo preview:	No
CCD:	0.8 Megapíxeles
Nº capturas:	Depende disco duro
Consumo:	Bajo USB
Pantalla LCD:	No
Modo macro:	No
Micrófono integrado:	Sí
Botón captura:	Sí
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Win/Mac
Captura vídeo:	30 frames/seg
Accesorios:	Estuche protector. soporte portátil y manual
Software:	Drivers, IM Video Companion, Yahoo! Messenger!, MSN Messenger, ImageStudio
Garantía:	2 años

- Diseño y forma de sujeción
- Sistema de interpolación
- Software versátil
- Micrófono integrado

Valoración 7,8

La nueva solución de audio y vídeo para usuarios de portátiles de Logitech es una webcam diseñada en aluminio, que se conecta al puerto USB mediante su cable de 75 centímetros. Su interior alberga un CCD VGA de 640x480 puntos por pulgada. Las fotografías que es capaz de capturar este dispositivo alcanzan los 1280x1024 puntos mediante una interpolación de la imagen, aunque es notable la reducción de calidad consecuente de este cálculo matemático.

El zoom digital que incorporan otros modelos de webcam de Logitech también se ha implementado en este producto, aunque el mismo modo de interpolación sirve para ampliar una zona capturada por la cámara.

El micrófono integrado permite realizar videoconferencias, tanto con programas como «Netmeeting», como con mensajería instantánea del estilo «Yahoo! Messenger! AOL» o «MSN Messenger», ambos incluidos con la webcam.

Es posible capturar vídeos a 640x480 puntos dotándoles de una frecuencia de hasta 30 frames/seg, siempre y cuando el ordenador disponga de espacio suficiente.

Nuestra opinión

Con las mismas prestaciones de los sensores CMOS de las webcams de escritorio de gama baja. Logitech pone a disposición del usuario que viaja una herramienta para sus comunicaciones en línea. Nos gusta el diseño y la ligereza del dispositivo: no hay que olvidar que se pinza sobre el marco del portátil. Y para llevarla junto al portátil, lo mejor es la funda de calidad que se adjunta en el paquete. No tiene la resolución de las mejores webcams y aunque en la caja presuma de 1,3 Megapíxeles no es más que una ampliación por software partiendo de 640x480.

Logitech QuickCam Cordless

Webcam inalámbrica de escritorio

Precio: 269 €
Fabricante: Logitech
Contacto: 913 753 368

Especificaciones

Dimensiones:	144x72x41 mm
Peso:	380 gr
Tipo de memoria:	Interna
RAM:	No
Resolución:	640x480 ppp
Conexiones:	USB
Baterías incluidas:	Sí
Movilidad:	40º horizontal
Modo preview:	No
CCD:	0.8 Megapíxeles
Nº capturas:	Depende del disco duro
Consumo:	Pila 9v o adaptador
Pantalla LCD:	Sí, cuatro líneas
Modo macro:	No
Micrófono integrado:	Sí
Botón captura:	Sí
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Win/Mac
Captura vídeo:	30 frames/seg
Radiofrecuencia:	2,4 GHz con 4 canales
Radio de acción:	20 m (5 entre habitaciones)
Accesorios:	Base giratoria, anclaje pared, pila, guía inicio rápido
Software:	Drivers, IM Video Companion (herramientas)
Garantía:	2 años

- Sistema inalámbrico
- Hasta 20 metros
- Consumo por pila o adaptador
- Software muy completo

Valoración 8,8

Una solución más de Logitech y aquí prima la originalidad. Se trata de una webcam capaz de emitir imágenes a una distancia de veinte metros de su receptor, conectado al puerto USB del ordenador. Este sistema funciona por radiofrecuencia, con un chip capaz de emitir en un rango de 2,4 GHz con cuatro canales separados, con el fin de no interferir con otros dispositivos que utilicen la misma banda de radio y no provoque un colapso con otros periféricos.

La cámara captura a través de su sensor CCD de 0,8 Megapíxeles (640x480 puntos) imágenes capaces de ampliarse mediante interpolación a 1280x1024 ppp.

El software incluido es «IM Video Companion», que reúne utilidades para compartir vídeo en Internet, capturar vídeos y fotos para componer álbumes o realizar animaciones a intervalos. Además, permite realizar videoconferencias o capturar audio para incluirlo en imágenes sueltas.

Nuestra opinión

Aparte del diseño futurista y la excelente presentación, esta cámara emite imágenes con una frecuencia de refresco idéntica al de una webcam conectada directamente al USB del ordenador, pero estando en otra habitación.

En lo tocante a la resolución y calidad del color, la cámara cuenta con los ajustes clásicos de su sensor CCD, algo bajo en resolución pero creemos que suficiente para el cometido, más aún teniendo en cuenta que los datos viajan a través del aire y, además, la conexión del receptor de la cámara es de banda muy estrecha (USB 1.1).

Trust SpaceC@m 320

Webcam de escritorio

Precio:	57,28 €
Fabricante:	Trust
Web:	www.trust.com

Especificaciones

Dimensiones:	68x85x84 mm
Peso:	230 gr
Tipo de memoria:	Interna
RAM:	No
Resolución:	640x480 ppp
Conexiones:	USB
Baterías incluidas:	No
Movilidad:	75° vertical
Modo preview:	No
CCD:	0,8 Megapíxeles
Nº capturas:	Depende disco duro
Consumo:	Bajo USB
Pantalla LCD:	No
Modo macro:	No
Micrófono integrado:	Sí
Botón captura:	Sí
Indicadores LED:	1
Captura vídeo:	30 frames/seg
Compatibilidad:	Windows
Accesorios:	Pie de apoyo y manual
Software:	Drivers. ArcSoft VideoImpression
Garantía:	1 año

- Micrófono integrado
- Muy estable
- Diseño atractivo
- Baja resolución

Valoración 6,1

El diseño de esta webcam destinada al escritorio se basa en una bola en color gris y negro, con un indicador LED en su parte superior que muestra su estado (encendida, apagada). Asimismo, tiene un botón que sirve para realizar capturas instantáneas independientemente del software. Esta bola, provista de un cable USB para conectar al PC, se asienta sobre un pie de apoyo curvado que la estabiliza sobre superficies como la torre o el monitor.

La cámara tiene en su interior un pequeño sensor CMOS capaz de realizar capturas con una resolución de 640x480 y un alto nivel de color (24 bits). Asimismo, un micrófono integrado en un lateral, con capacidad para captar sonido de un modo omnidireccional (desde cualquier parte desde la que se hable a la cámara) y poder así moverse libremente cuando se desarrolle una videoconferencia.

El software «VideoImpression» permite grabar fotos y vídeos y retocarlos posteriormente.

La cámara está dirigida a usuarios que buscan una solución completa para su escritorio, ya que posibilita el crear álbumes de fotos y pequeños vídeos, así como realizar videoconferencias y otras aplicaciones como «VideoMail».

Nuestra opinión

Vistas las soluciones que está presentando el mercado, con cámaras de muy alta resolución y que dan al usuario la posibilidad de llevarlas consigo, no nos parece una buena idea invertir en un modelo que permanece estático en el escritorio y que no da una resolución de captura suficiente como para luego imprimir una fotografía. Como webcam de escritorio lo tiene todo, incluso un micrófono integrado que capta con gran nitidez cualquier sonido proveniente de la habitación. Pero no aporta absolutamente nada y por poco más, un usuario puede optar por un modelo portátil.

Logitech QuickCam Pro 4000

Webcam de escritorio

Precio:	104,84 €
Fabricante:	Logitech
Contacto:	913 753 368

Especificaciones

Dimensiones:	70x49x45 mm
Peso:	130 gr
Tipo de memoria:	Interna
RAM:	No
Resolución:	1280x960 ppp
Conexiones:	USB
Baterías incluidas:	No
Movilidad:	100° horizontal, 180° vertical
Modo preview:	No
CCD:	1,3 Megapíxeles
Nº capturas:	Depende disco duro
Consumo:	Bajo USB
Pantalla LCD:	No
Modo macro:	No
Micrófono integrado:	Sí
Botón captura:	Sí
Indicadores LED:	1
Captura vídeo:	30 frames/seg
Compatibilidad:	Windows
Accesorios:	Soporte para monitor y manual
Software:	Drivers. Logitech IM Video Companion, MGI VideoWave, MGI PhotoSuite
Garantía:	2 años

- Micrófono integrado
- Base giratoria
- Sofware
- Resolución captura

Valoración 7,6

Logitech acaba de lanzar su nueva gama de webcams para escritorio y éste es el modelo mejorado de su anterior QuickCam Pro 3000. Respecto a ésta, se ha cambiado el modo de pie de apoyo, que aquí tiene un cuello giratorio, se ha cambiado la ubicación del botón y el color ha pasado a ser más metalizado.

Su sensor CCD es de 1,3 Megapíxeles, capaz de producir vídeos con una resolución de 640x480 puntos por pulgada y capturas de hasta 1280x960 ppp. Además, implementa un zoom digital que en otras webcams no se suele incluir, aunque funciona básicamente mediante interpolación de la imagen. Este modelo integra un micrófono que captura audio junto al vídeo, herramienta esencial para la videoconferencia y la creación de vídeos domésticos.

El software es, sin duda, lo más completo del producto, ya que en un mismo programa («IM Video Companion») se adjuntan las herramientas necesarias para realizar videoconferencia, grabación de vídeos, crear un sistema de vigilancia y, además, se incluyen los paquetes «VideoWave» (edición de vídeo) y «PhotoSuite» (edición de foto) además del sistema "SpotLife VideoSnap" para añadir vídeo cuando se realicen subastas online.

Nuestra opinión

En este modelo se han cambiado algunos detalles, sobre todo en lo referente a la estabilidad de la cámara, poniendo un pie con base giratoria para tener una mayor perspectiva. La resolución máxima ofrece la posibilidad de imprimir con calidad fotográfica pero lo mejor es el software tan completo que lleva, con el que es posible crear un puesto de vigilancia o lanzar imágenes a través de Internet como si de un programa de TV se tratase.

ATI All-in-Wonder RADEON 9000

Tarjeta aceleradora / sintonizadora/capturadora

Precio: 149,64 €
Fabricante: ATI
Contacto: 916 737 793

Especificaciones

Conexión:	AGP
Resolución:	2048x1536
Velocidad reloj:	250 MHz
Memoria:	128 MB SDRAM
Compatible con AGP:	8x
Entradas/salidas:	Video-in. Video-out. antena. DVI
Triángulos/segundo:	43 millones
Soporta:	DirectX 8.1
Operaciones seg:	800 millones
Descompresión DVD:	Sí
Tecnologías:	SMARTSHADER. SMOOTHVISION. FULLSTREAM. HYDRAVISION y CATALYST
Compatibilidad:	Windows y Linux
Accesorios incluidos:	Cables RCA. mando a distancia. conector DVI. alargador tomas.
Software:	Drivers. TV Wonder
Garantía:	1 año

- Aceleración 3D
- TV bajo demanda
- Edición de vídeo
- Captura de FM

Valoración 8,5

La tarjeta que este mes presenta ATI reúne las propiedades de su chip avanzado ATI RADEON 9000 junto con las características multimedia de su sintonizador y capturador All-in-Wonder. El chip RADEON 9000 tiene las siguientes tecnologías: SMARTSHADER que permite un control complejo de luces y sombras. SMOOTHVISION permite gráficos 3D de líneas más nítidas y FULLSTREAM, una visualización a través de Internet con más calidad mediante una interpolación de la imagen en tiempo real. HYDRAVISION permite conectar dos monitores y CATALYST una aceleración por software mucho más estable.

Se une ahora al chip sintonizador de Philips capaz de pregrabar hasta 125 canales. Con esto y el nuevo software de ATI, es posible realizar TV-on-Demand, televisión bajo demanda. Es decir, el usuario programa, por ejemplo, la grabación de un partido de fútbol al que no llega a tiempo. Al llegar a casa puede reproducir el partido desde el comienzo mientras el ordenador sigue grabando pudiendo parar las jugadas, rebobinar, etc., sin que haya pérdida de calidad en la reproducción. Además, es posible separar la sintonización en varias pantallas para visualizar varios programas a la vez.La captura de vídeo a través de su toma de vídeo-in, permite obtención de vídeo hasta 720x480 ppp a un ratio de 30 cuadros por segundo.

Nuestra opinión

Las propiedades de su núcleo se añaden ahora a las del sintonizador de televisión y captura. No es la tarjeta de mejor aceleración 3D del mercado, no es la mejor capturadora pero si puede serlo como sintonizadora: sus aplicaciones, sobre todo la propiedad TV-on-Demand para ver televisión mientras se graba el programa, es uno de los puntos fuertes de la tarjeta. Conectar dos ordenadores y crear dos escritorios con HYDRAVISION es otro
Una tarjeta que cumple todas las necesidades de cualquier usuario pero en aceleración se le puede exigir algo más

Adaptec VideoOh! CD

Capturadora externa

Precio: 76,42 €
Fabricante: adaptec
Contacto: 934 749 090

Especificaciones

Dimensiones:	90x54x33 mm
Peso:	170 gr.
Chip:	Philips
Memoria interna:	2 MB
Resolución:	720x340 ppp
Conexión al PC:	USB 1.1
Tomas:	Video-in. Audio-in
Lector de tarjetas:	No
Compatibilidad:	Windows
Formato captura:	MPEG
Accesorios:	Adaptec AVC-1100 USB. cable USB 2 m. cable RCA. guía de instalación
Software:	Sonic MyDVD. captura de vídeo. Quicktime. Acrobat y drivers
Garantía:	1 año

- Software completo
- Calidad VHS
- Utilidad DVD
- Conexión USB 1.1

Valoración 6,9

Estamos ante un producto diseñado para los usuarios de PCs y portátiles que desean convertir sus vídeos en VHS, Hi8, etc con una conexión RCA a un formato grabable en un CD.

La unidad se basa en un conversor USB externo fácilmente instalable, pero de baja velocidad debido al estándar 1.1 (otros productos como la estación Dazzle comentada en este número se conecta mediante 2.0), conectable mediante un cable de dos metros. Orientada básicamente a la captura de vídeo y conversión a DVD, este dispositivo se acompaña del software «Sonic myDVD», al que es imprescindible instalarle Quicktime de Apple Una vez hecho esto es posible capturar desde una fuente de vídeo y convertirlo a los formatos actuales como VCD, MPEG-1, AVI, etc., y adaptarle títulos, efectos de sonido y transición así como retocar el audio. Finalmente, grabarle menús personalizados para convertirlo en autoarrancable desde un lector doméstico.

¿Qué es posible hacer con esta capturadora? Pues capturar, por ejemplo, desde una fuente VHS o Hi8 hasta 70 minutos de vídeo utilizando, según el software incluido, la compresión Good (que se asemeja a la calidad VHS y que puede ser exportada sin pérdidas de calidad).

Nuestra opinión

Otra capturadora externa y que también repite la fórmula USB 1 1 Basta conectar a sus tomas de entrada de vpideo y audio desde una fuente de video (cámaras. VCRs. etc) .. La calidad de video es lo suficientemente buena como para exportarse a una cinta VHS sin pérdida de calidad. pero el usuario podría demandar formatos más exigentes y este endeble canal de datos no lo soportaría
El software es quizás lo más completo del paquete. pudiendo realizar todo tipo de compresiones. desde los formatos aptos para publicar en Internet hasta el exportable a una cinta para conservar videos procedentes de VHS. Hi8. etc.

A PRUEBA DE DEPARTAMENTOS DE COMPRAS

- de14 páginas por minuto en A4 (15 ppm en Letter)
- máxima de 1.200 x 1.200 ppp con 5RT (5hape Technology)
- calidad de reproducción de texto e imágenes
- es PCL6 y Epson FX-850
- paralelo bi-direccional y USB 1.1
- T9114N con emulación Post5cript Nivel 3, emulaciones JetCAPS 1.9 e interfaces Ethernet 10/100 BaseT
- de hojas superior : cassette estándar de 550 hojas y or estándar multifunción de 100 hojas ; segundo opcional de 550 hojas.
- sensores de control de salida de hojas e indicación de de hoja en el alimentador
- compacta, silenciosa y ecológica : norma Energy 5tar
- es de alta duración de simple e inmediata sustitución
- conectividad y pleno soporte de los sistemas operativos didos: Windows, Mac, Unix, Linux, DOS.

Tally T9114

La solucion más versátil, eficiente, y económica para la impresion de documentos de todo tipo con la fiabilidad de Tally S.r.l.

¿No te basta?

s más información:

TALLY

quín Lorenzo 4 · Madrid 28035

902 196 183 · Fax: 91 373 99 43

tally.es

Tally®

Impresoras

Dazzle Creation Station 200

Capturadora de vídeo USB 2.0

Precio: 255,88 €
Fabricante: Dazzle
Contacto: 915 158 945

Especificaciones

Dimensiones:	120x62x33 mm
Peso:	390 gr
Chip:	Philips
Memoria interna:	4 MB
Resolución:	720x340 ppp
Conexión al PC:	USB 2.0
Tomas:	RCA, S-VHS, Audio-in
Lector de tarjetas:	CompactFlash, Memory Stick, SmartMedia, MulitMediaCard, SD Card e IBM Microdrive
Formato captura:	MPEG
Compatibilidad:	Windows
Accesorios:	Guía de instalación, guía de usuario, guía DVD, guía MovieStar 5, cables AV, cable USB
Software:	MovieStar 5, Dazzle onDVD,
Garantía:	1 año

- ↑ USB 2.0
- ↑ Lector multitarjetas
- ↑ Guías bien diseñadas
- ↑ Conversión DVD

Valoración 8,6

Dazzle lanza una capturadora externa diseñada para admitir todo tipo de entradas, desde las RCA y digitales hasta tarjetas de memoria flash de diversos tipos con contenido multimedia. La capturadora se conecta al puerto USB 2.0, capaz de trabajar con una transferencia sostenida de hasta 40 MB/seg.

Para capturar con este periférico, basta con conectar una videocámara o VHS y arrancar «MovieStar 5.0», en su defecto, la aplicación para DVD, «Dazzle onDVD». «MovieStar 5» es un programa diseñado para los novatos en edición de vídeo; también para ellos está «Dazzle onDVD», un programa que edita el vídeo y permite incluirle menús y efectos para convertir el vídeo en un disco DVD compatible con el lector de casa.

Este dispositivo es capaz de leer tarjetas CompactFlash, Memory Stick, SmartMedia, MultimediaCard, Secure Data y Microdrive, comprendiendo todos los formatos existentes en el mercado. Al conectar una de estas tarjetas, el sistema reconoce la ranura como una unidad más y puede accederse a su contenido para volcarlo al programa de edición.

Nuestra opinión

A un producto avanzado, y esto lo establece una moderna conexión USB 2.0, se le une la capacidad de leer tarjetas flash de todo tipo. La capturadora tiene las mismas propiedades que una tarjeta interna, ya que la velocidad de captura mediante el cable USB es pareja a la de la transferencia a través del bus de la placa base. Un producto que tiene todo lo necesario para instalar sin problemas gracias a unas guías detalladas y un software, MovieStar 5 con el que basta arrastrar vídeo y audio y cortar lo que no se necesite. Muy sencillo.

Pinnacle Studio DV Mobile

Capturadora de vídeo para portátiles

Precio: 187,29 €
Fabricante: Pinnacle
Contacto: 913 754 511

Especificaciones

Dimensiones:	70x35x9 mm
Peso:	120 gr
Chip:	Philips
Memoria interna:	2 MB
Resolución:	720x340 ppp
Conexión al PC:	PCMCIA
Tomas:	2 FireWire
Lector de tarjetas:	No
Formato captura:	MPEG-2
Compatibilidad:	Win/Mac
Accesorios:	Cable FireWire, manual
Software:	Pinnacle Studio 8
Garantía:	1 año

- ↑ Alta compresión
- ↑ SmartSound
- ↑ Soporte Neo Micro MV
- ↓ Conexión PCMCIA

Valoración 7,8

La nueva tarjeta de captura Pinnacle para soluciones portátiles se basa en una tarjeta con expansión al puerto PCMCIA. Las entradas y salidas permiten a esta tarjeta admitir imágenes desde varias fuentes que posean salida digital, directa al FireWire, como el último tipo de conexión digital de SONY, Neo MicroMV. Los formatos exportables pueden realizarse en calidad DVD mediante ficheros comprimidos con MPEG-2. Y todo ello puede ser exportable a calidad VHS sin pérdidas.

Además, es posible crear menús para el DVD final, así como comprimir aún más los vídeos para enviarlos por correo electrónico.

La tecnología SmartCapture de este dispositivo permite trabajar con una hora de vídeo en tal sólo 400 MB de espacio en disco (otra aplicación necesitaría hasta 14 GB).

En cuanto al software, Pinnacle Studio 8 es el software más completo del mercado para los usuarios que no tienen mucha idea de composición. Con él, únicamente basta arrastrar las escenas y el audio y cortar y añadir efectos y títulos para tener un vídeo completo grabable y exportable en cualquier formato. SmartSound, módulo de esta versión 8, rastrea el tiempo del vídeo y le asigna una banda sonora que concluye automáticamente cuando finaliza el vídeo.

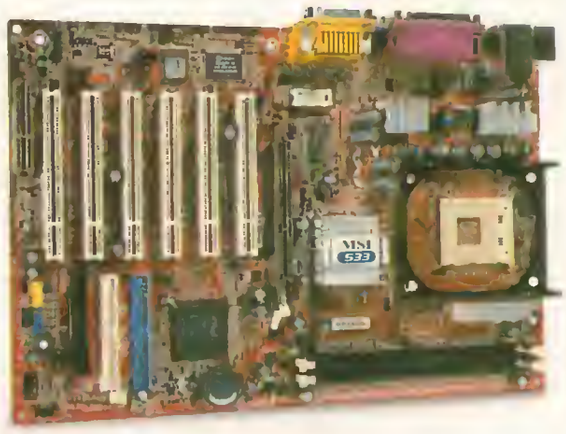
Es una capturadora indicada para los usuarios de portátiles sin muchas exigencias, ya que FireWire limita la captura de varias fuentes.

Nuestra opinión

La necesidad de captura llega a los portátiles, algo que era obvio debido a la potencia de proceso que han alcanzado en los últimos tiempos. Aquí el ratio de captura se ciñe a una conexión PCMCIA estándar pero el flujo de datos permite perfectamente una captura de videos hasta un formato apto para simular reproducción DVD. Como los DivX que cualquiera puede bajar de Internet. Y este formato se puede grabar en un CD y exportarlo a cinta y la calidad es similar al original. Y todo lo concerniente a la edición con Pinnacle Studio es realmente productivo y no se necesita saber nada de imagen y sonido.

SAMSUNG
www.samsung.es
DigitAll intelligence
CD-RW DRIVE
DVD-ROM
SAMSUNG
DVD GRABADOR SM-332 DVD DE SAMSUNG. Un fenómeno extraordinario.
o 32x Combo Drive une las características de lectura y escritura del cd-rom y
del dvd. Más rápido que nunca e increíblemente fácil de usar. Es una fuente de
que se anticipa a su época y que proporciona una nueva dimensión al trabajo y al ocio.
intelligence by Samsung.
SAMSUNG DIGITall
everyone's invited

MSI 850E MAX(L)



Placa base para Pentium 4

Precio: 187 €
Fabricante: MSI
Web: www.msi.com.tw

Especificaciones

Formato:	ATX
Dimensiones:	305x244 mm
Socket:	478-pin
Slots PCI:	6
Slots ISA:	No
Slots RAM:	3 (DDR)
Slot AGP:	Sí (8x)
Puerto PS/2:	2
Puerto Paralelo:	1
Puerto Serie:	2
Slot CNR:	1
Interfaz IDE:	ATA/100
Puerto USB:	4 (1.1) y 4 (2.0)
Puerto FireWire:	No
LAN:	Ethernet 10/100 Mbps
Chipset:	i850E
Bus:	533 MHz
Gráficos:	No
Audio:	CMI8738. 6 canales
Accesorios:	Manual. cables IDE. 2 módulos de continuidad. bracket PC2PC-Bluebooth y D-Bracket 2/USB
Software:	Adobe Acrobat Reader. Fuzzy Logic. Live Update. PC Alert. PC-cillin. utilidades web
Garantía:	1 año

- 8 puertos USB
- Bus de 533 MHz
- Chipset i850E
- Software

Valoración 9

La compañía taiwanesa MSI, ha lanzado recientemente su nueva placa base 850E MAX, la cual está integrada con el nuevo chipset i850E, diseñado para optimizar el rendimiento del procesador intel Pentium 4. El dispositivo cuenta con el bus de 533 MHz, doble canal de memoria RDRAM y un I/O Controller Hub (ICH2). El chipset 850E funciona de conexión directa entre el grafico y la memoria, aumentando la funcionalidad a la hora de acceder a periféricos.

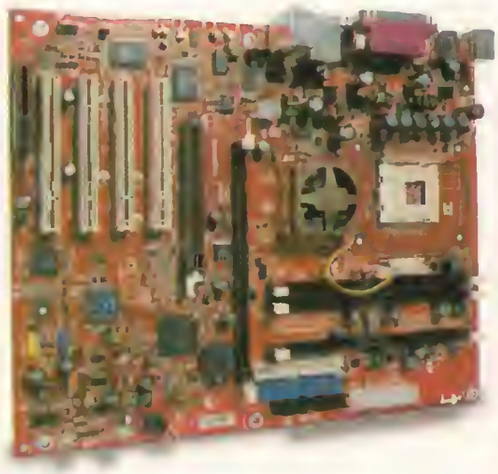
A excepción de un controlador gráfico, la 850E MAX está dotada de red Ethernet LAN 10/100. Además cuenta con un módulo Bluetooth (teléfonos móviles, impresoras, PDAs, etc.). La placa posee también accesorios como un D-Bracket 2 (una combinación de 4 señales luminosas que informan de posibles problemas de arranque) con dos puertos USB, y aplicaciones como Live Update 2 (controladores del sistema formados por Live BIOS, Live Driver, Live VGA BIOS, Live VGA Driver y Live Utility, que actualizan desde Internet la última versión de BIOS y drivers automáticamente), Fuzzy Logic 4 (que ajusta y optimiza de manera automática la mejor combinación para la CPU, en tiempo real). La placa se completa con el i-Speeder, que sirve para controlar y optimizar la velocidad de la conexión, y el «PC Alert III» que monitoriza la CPU en tiempo real.

Nuestra opinión

La 850E MAX es una de las mejores placas que hay en la actualidad en el mercado. Es capaz de trabajar a la más alta frecuencia y a un excelente rendimiento bajo los procesadores Intel Pentium 4. Como ya viene siendo habitual. MSI incluye. además, un buen paquete de aplicaciones que son de gran interés y utilidad.

Nos ha gustado lo bien que viene preparada en cuanto a ventilación del procesador. Detalles que. en definitiva. convierten a esta placa en una de las mejores opciones dentro de este género.

MSI 845E MAX



Placa base para Pentium 4

Precio: 178 €
Fabricante: MSI
Web: www.msi.com.tw

Especificaciones

Formato:	ATX
Dimensiones:	305x200 mm
Socket:	478-pin
Slots PCI:	4
Slots ISA:	No
Slots RAM:	3 (DDR 200/266 MHz)
Slots AGP:	Sí (4x)
Puerto PS/2:	2
Puerto paralelo:	1
Puerto serie:	2
Slot CNR:	1
Interfaz IDE:	ATA/100
Puerto USB:	6 2.0 (4 frontales. 2 traseros)
Puerto FireWire:	No
LAN:	Ethernet 10/100 Mbps
Chipset:	i845E (593 FC-BGA)
Bus:	400/533 MHz
Gráficos:	No
Audio:	AC'97 (6 canales)
Accesorios:	D-Bracket 2. cables ULTRA ATA y manual
Software:	Live BIOS. Live Driver. Live Monitor. Fuzzy Logic 4. PC Alert III
Garantía:	1 año

- Integración
- Utilidades de control
- Accesorio D-Bracket
- No lleva FireWire

Valoración 8,6

Esta placa de MSI nos acerca un nivel más integración al escritorio. Basada en un socket de 478 pines capaz de soportar Pentium 4 hasta una velocidad de 2,53 GHz, que trabaja mano a mano con la última versión del chipset de intel, i845E. Su bus soporta velocidades de 400/533 MHz, integra dos canales IDE ATA 100, un chip controlador de sonido AC'97 de seis canales y dos ranuras de expansión de memoria de hasta 266 MHz, capaces de ampliarse hasta 2 GB. El slot AGP permite conectar tarjetas compatibles con AGP 4x o superior y el puerto CNR ofrece la posibilidad de conectar un módem especial que active la placa base a través de la red cuando el ordenador se halla en estado de suspensión Incorpora seis puertos USB 2.0 ampliados mediante el accesorio D-Bracket que incorpora dos puertos USB extras así como el control del sistema a través de una combinación de luces con un código específico. Este accesorio se instala sobre una bahía pero no es necesario pincharlo en un slot PCI El software es también un punto atractivo, pudiendo controlar todos los eventos del sistema, controlar la ventilación y actualizar a través de Internet la BIOS sin muchas complicaciones gracias a las aplicaciones «Live BIOS» «Live Driver», «Live VGA BIOS», «Live VGA Driver», «Live Utility», «Fuzzy Logic», «i-Speeder» y «PC Alert III».

Nuestra opinión

Las placas base de MSI raramente hacen un cambio significativo cuando lanzan un modelo nuevo. En esta se puede apreciar un ventilador más moderno para el chipset. slots de memoria sin paridad. un chip de sonido de seis canales. slot CNR para controlar el PC a través de la red. etc Quizá la falta de una salida de gráficos puede decir algo en contra de una placa que lo lleva todo: incluso un adaptador que chequea el arranque del sistema a través de una combinación de luces fácilmente legible. Puertos USB de alta velocidad... y le falta el FireWire Muy completa. no obstante.

PC CITY
Computer Superstore

Feliz Navidad y felices juegos

FIFA 2003
El mejor juego de fútbol para tu PC.

44´95 €
7.479 Ptas

*Con los mejores precios

LOS SIMS
Edición Deluxe + Animales a raudales
AHORRA UN 10%

58´40 €
9.717 Ptas

HARRY POTTER
y la cámara secreta
Ponte al volante de tu mágico coche volador.

49´95 €
8.311 Ptas

AGE OF MITHOLOGY
Sumérgete en una época de temidos dioses y mortales heroicos

49´99 €
8.318 Ptas

NBA LIVE 2003
NBA LIVE 2003 permite a los jugadores meterse de lleno en la acción y vivir sus sueños de jugar en la NBA

44´95 €
7.479 Ptas

IMPERIUM
La guerra de las galias
Desafía el poder de Roma o lleva a las legiones del César hacia la victoria. Tú eliges.

19´95 €
3.319 Ptas

EL SEÑOR DE LOS ANILLOS La comunidad del anillo
Toda la emoción de la película por fín en tu PC.

49´99 €
8.318 Ptas

TZAR
Los dominios de la magia
EVuelve el juego de estrategia en tiempo real mas espectacular

9´95 €
1.656 Ptas

CREATIVE GeFORCE 4
ofrece todas las prestaciones del procesador GeForce4™ con 64MB de memoria DDR a 400MHz.

129´90* €
21.614 Ptas

TORERO
Toda la magia de la fiesta taurina en tu PC como nunca antes habias conocido.

29´95 €
4.983 Ptas

MADRID Fray Luis de León 11, Gaztambide 4, Getafe Nassica (Junto a Factory), Parque [illegible]on, Equinoccio Majadahonda, **VALENCIA** C.C. Bonaire, **VALLADOLID** C.C. [illegible]noccio Zaratán, **ALICANTE** C.C. Vistahermosa, **ZARAGOZA** C.C. Augusta
NUEVA ABIERTO EL PUERTO DE SANTA MARIA (POLIGONO EL PALMAR FRENTE C.C. EL PASEO)
PROXIMAMENTE EN MONTIGALÀ, BARCELONA

LLÁMANOS AL 902 100 302

PC CITY
Computer Superstore
El nº1 en tiendas de informática

[illegible] del 1 al 31 de Enero de 2003 *Precio válido a partir del 7 de Enero de 2003

Maxtor Personal Storage 5000XT

Disco duro externo USB 2.0/FireWire

Precio: 481,93 €
Fabricante: Maxtor
Contacto: 914 351 2B6

Especificaciones

Dimensiones:	41x152x291 mm
Peso:	1.22 Kg
Conexiones:	USB 2.0 y FireWire
Capacidad:	250 GB
Velocidad de rotación:	5.400 RPM
Memoria caché:	2 MB
Tecnologías:	Maxtor One Touch
Tiempo de acceso:	< 9 ms
Transferencia sostenida:	USB2: 34 MB/seg; FireWire: 40 MB/seg
Accesorios:	Cable USB 2.0 y FireWire, apoyo vertical
Software:	Controladores, Dantz Retrospect Express
Garantía:	5 años

- Conexiones
- Diseño
- Funcionamiento One Touch
- Software de backup

Valoración 8,5

La compañía Maxtor presenta Personal Storage 5000XT, un disco duro externo que se conecta al PC a través del puerto USB 2.0 o la interfaz IEEE1394 o FireWire. Aunque los ratios de transferencia punta llegan a los 400 y 420 MB/seg, la transferencia sostenida con la que el disco duro trabaja habitualmente se sitúa en torno a los 34 y los 40 MB/seg.

La unidad tiene un funcionamiento muy simple gracias a su tecnología One-touch: basta con conectar la unidad a la alimentación y al USB o FireWire y pulsar el botón de su frontal. Este botón es configurable con el software que incluye la unidad para que la unidad se reconozca en el sistema como otro disco duro. Y, por supuesto, se acompaña la utilidad para realizar copias del sistema en sencillos pasos. La velocidad es semejante a la de los discos duros externos.

Personal Storage 5000XT está dirigido a todos los usuarios que necesiten un espacio que el disco duro que su fabricante le integró no alcanza para tal demanda. Y no sólo almacenamiento: la tasa de transferencia permite utilizar el disco para capturar vídeo en tiempo real, así que también es una gran herramienta para los profesionales del vídeo digital.

Nuestra opinión

¿Almacenamiento personal? ¿Hasta 250 GB? Desde luego, a menos que se proceda a un almacenamiento compulsivo de películas en DivX, este disco externo da para mucho. Más de lo que cualquier disco interno podría soportar. El nivel de ruido baja gracias a su velocidad de rotación, pero los dos modos de transferencia (USB 2.0 y FireWire) resultan una vía lo suficientemente ancha para acelerar la copia de cualquier archivo. En definitiva, un disco amplio, silencioso y muy rápido con un funcionamiento tan básico que un niño puede manejarlo sin problemas

Creative Jukebox Zen

Reproductor MP3 con disco duro

Precio: 441,63 €
Fabricante: Creative
Web: www.creative.com

Especificaciones

Dimensiones:	75,9x112,6x24,5 mm
Peso:	268 gr
Display:	132x64 pixeles
Nº líneas display:	8
Conexiones:	USB 1.1, FireWire
Colores:	Gris metalizado
Nº botones:	4
Indicadores LED:	No
Baterías incluidas:	Sí, ión-litio
Duración de batería:	12 horas
Espacio en disco:	20 GB
Memoria:	16 MB SDRAM
Formatos admitidos:	WAV, WMA, MP3
EAX:	Sí
Frecuencia de respuesta:	20 Hz–20 KHz
Tiempo de arranque:	8 seg
dB por canal:	75
Nº de canciones:	8.000 en WMA, 4.000 en MP3
Tiempo de respuesta:	<1 ms
Accesorios:	Funda, auriculares ergonómicos, baterías recargables
Software:	Creative PlayCenter 3
Garantía:	1 año

- Sintonizador FM
- Soporta FireWire
- 667 horas de música
- Muy ligero

Valoración 8,7

En este modelo de Creative Jukebox, Zen, se han puesto medios para mejorar el diseño, aligerar el peso e incrementar la conectividad. El reproductor es ahora más pequeño y pesa tan sólo 268 gramos. Además, incluye un sintonizador FM para utilizar el reproductor como un aparato de radio tradicional. Hay que decir que es imposible grabar esta señal interna.

Creative Jukebox Zen rige la reproducción bajo el protocolo EAX, con lo que es posible ambientar la música utilizando plantillas de ecualización avanzadas y modificarlas bajo un ecualizador de cuatro bandas. Es posible ajustar la velocidad de reproducción hasta un 50%. Respecto al funcionamiento, el reproductor se conecta al PC y se sincroniza con el software «PlayCenter 3», el cual administra todos los archivos MP3. El modo de conexión permite transferencias de hasta 420 MB/seg gracias a la conexión SB1394 (FireWire).

Con este reproductor pueden codificarse hasta 667 horas de música en formato WMA y 333 horas en MP3, un número elevado debido a la amplitud de su disco duro. Lo malo es que el tamaño y el peso invitan a utilizarlo mientras se hace deporte y, desgraciadamente, el disco no puede soportar tal movimiento.

Nuestra opinión

Las formas redondeadas del anterior Jukebox, la versión 3, dejan paso a este formato cuadrado y más parecido a un walkman tradicional. Que sus 20 GB se aprovechen al máximo gracias a WMA (pudiendo copiar hasta 8.000 canciones) nos parece fantástico. Y destacable la conexión FireWire y el menú intuitivo y rápido en el acceso. Además, «PlayCenter 3» es muy fácil de manejar y convierte a Zen en una extensión del ordenador capaz de trasladar tanto música como archivos, transformándose en un disco duro de bolsillo

10 años de innovación y diseño

Seguimos creciendo y ganando experiencia como empresa a la vez que innovamos y ampliamos nuestra gama de productos para ofrecerle mayor capacidad de negocio.

A continuación les ofrecemos una muestra de nuestros nuevos productos.

Switches Gigabit

FSH802G
8 puertos 10/100 Mbps.
+ 2 puertos RJ45 Gigabit
VLAN, Trunking y Priority

FSH1602G
[illegible] puertos 10/100 Mbps.
[illegible] puertos RJ45 Gigabit.
[illegible]AN, Trunking y Priority.

Switches Fibra Optica

FSH801F
8 puertos 10/100 Mbps.
+ 1 pto. 100FX (SC o MT-RJ)
Gestión Priority.

FSH2500F
25 puertos 10/100 Mbps.
+ 2 slots 100FX (SC, ST o MT-RJ)
Gestión VLAN y Priority.

Wireless

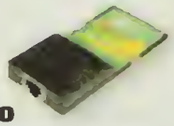
Transmisión a 1, 2, 5.5 y 11 Mbps. Envío de datos encriptados para mayor seguridad.

Adaptador USB y PCMCIA
Conexión a través del puerto USB o PCMCIA (portátiles)

Punto de Acceso Wireless
Conexión a la LAN
a través del puerto RJ45.
Gestión SNMP, IP Routing,
DHCP Client...

Compact Flash

Utilice los dispositivos CFlash tanto en PDAs como en portátiles.



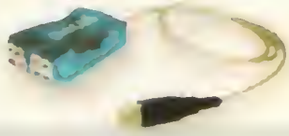
CFM 56
Modem/Fax Compact Flash 56K.

ACP
Convertidor Compact Flash / PCMCIA.

CFE 100
Tarjeta de red Compact Flash
10/100 Mbps.

Comunicaciones

Hub USB de 4 puertos
Soporta sistemas operativos
de Windows
y Macintosh G3 y G4.



OP-101
Print Server con 1 puerto
Paralelo y 1 puerto RJ45
10/100 Mbps. para
conexión LAN.

MÁS INFORMACIÓN:

KINYO CORPORATION LTD

Tel.: 902 902 260
Fax: 902 902 262
comercial@kinyo.es
www.kinyo.es

OvisLink
www.ovislinkcorp.es
902 152 608

Best Buy Easy Go Sound Factory

Radiocasete/lector de CD/MP3

Precio: 84,99 €
Fabricante: Best Buy
Contacto: 902 408 408

Especificaciones

Dimensiones:	375x175x235 mm
Peso:	3 Kg
Color:	Azul y plata
Display:	45x25 mm
Nº de líneas display:	3
Conexiones:	Micrófono, auriculares
Colores:	Azul y plata
Nº botones:	16
Indicadores LED:	No
Baterías incluidas:	No
Nº baterías:	6
Altavoz:	Sí (2)
Ecualizador electrónico:	Sí. Dynamic Bass Boost. Popular. Classic. Jazz. Disco. Normal
Función Anti-choque:	Sí
Espacio en disco:	No
Memoria:	ESP
Formatos admitidos:	Casete. CD. CD-R. CD-RW. MP3
EAX:	No
Frecuencia :	AM 540-1600KHz FM 88-108MHz
Tiempo de arranque:	5 seg
Potencia por canal:	20 W
Nº canciones:	Según formato
Tiempo de respuesta:	Instantáneo
Accesorios:	Cable de alimentación
Software:	No
Garantía:	1 año

- Función Anti-Choque
- Ecualizador electrónico
- Estable
- Relación calidad/precio

Valoración 6,5

La unidad es algo más que un simple reproductor MP3 ya que incorpora otras funciones que lo convierten es una especie de mini-cadena musical portátil. Además del sintonizador de radio AM/FM, este portátil puede reproducir casetes, discos compactos CD-R/CD-RW (grabables y regrabables) y MP3. Al llevar dos altavoces incorporados, con una potencia final de 40W, y una entrada para auriculares, permite la reproducción de música bajo cualquier necesidad. Admite 6 pilas LR20 o conexión a la corriente eléctrica.

El reproductor incorpora una pantalla retroiluminada en la que se puede leer el contenido ID3 Tag de las canciones.

Otra de sus ventajas es que cuenta con un sistema antivibración de 40 segundos para un disco compacto de audio y hasta 120 para uno de MP3. En el caso de que se sobrepase el tiempo máximo de memoria el sonido se interrumpe durante un segundo, reanudándose cuando se estabiliza.

Nuestra opinión

Escondido en un diseño bastante típico y con colores "futuristas", se encuentra el clásico reproductor multifunción móvil de siempre.
Lo más útil de la unidad es que es ligeramente inferior en tamaño y peso a otros productos similares, y su potente función de memoria anti-choque También resulta útil y efectiva su función de ecualización preestablecida.
Aunque su cubierta externa es de plástico es bastante resistente y , en general, el equipo da la sensación de estable y compacto. Más allá de esto no encontrarás nada que no hayas visto antes.

Wireless Optical Desktop Pr

Set de teclado y ratón inalámbricos

Precio: 104,62 €
Fabricante: Microsoft
Contacto: 902 197 198

Especificaciones Teclado

Dimensiones:	185xB0 mm
Peso:	670 gr
Color:	Gris metalizado y negro
Nº teclas:	105
Nº botones extra:	17
Funciones botones:	Mis Documentos. Mi música. Messenger. Silenciar volumen. Enviar correo nuevo. Controles de reproducción. Calculadora. Iniciar Sesión y Suspender/Hibernar
Ergonómico:	Sí
Radio acción:	3 m
Conexión:	USB/ PS/2
Duración de pilas:	30 días
Rueda scroll teclado:	No
Reposamuñecas:	Sí (no extraíble)
Adaptador USB / PS/2:	Sí
HUBs USB:	No
Compatibilidad:	Win/Mac
Accesorios:	Pilas
Software:	Intellitype Pro 3.1
Garantía:	1 año

Especificaciones Ratón

Dimensiones:	68x44x30 mm
Peso:	210 gr
Color:	Gris metalizado y negro
Nº botones:	2 y scroll
Ergonómico:	Sí
Radio acción:	3 m
Conexión:	USB
Tipo de sensor:	Óptico
Duración de pilas:	30 días
Adaptador USB / PS/2:	Sí
Diseño ratón:	Simétrico
Compatibilidad:	Win/Mac
Accesorios:	Pilas
Software:	Intellitype Pro 3.1
Garantía:	1 año

- Diseño ergonómico
- Muy cómodo
- Botones programables
- Radiofrecuencia

Valoración 9

Este teclado de Micros representa el más alto mode lo de la gama. Empeza con el teclado, su elevac permite una correcta posición de l muñecas y evita tendinitis y otr problemas ergofísicos.

El reparto de teclas se compone las 105 estándar, ocho botones función, seis para multimedia y t para el sistema. Los ocho de fu ción son programables, pudien adaptarlos a cualquier programa Los del sistema permiten suspen o hibernar el equipo, si en Windo se halla habilitada la opció Aunque la conexión es USB, ada tada a los puertos PS/2 para ocupar los USB del ordenador, teclado y el ratón prescinden completo de los cables gracias a sistema de radiofrecuencia que pe mite alejarlos del módulo recept unos tres metros, aproximadame te. El ratón, por su parte, mantie una forma asimétrica para cualqu usuario, diestro o zurdo.

El software «Intellitype Pro 3.1 advierte de la carga de las pilas permite la comentada configur ción de botones y/o la velocid del cursor y el doble clic.

Nuestra opinión

Aunque el teclado que analizamos no es totalmente ergonómico, sí mantiene una posición adaptada a la colocación de las muñecas (con la elevación e inclinación del teclado). Por ello, su reposamuñecas no permite extraerlo como ocurre en otros teclados.
Lo único que nos parece que sobra es la característica inalámbrica Desde nuestro punto de vista, es algo innecesario, ya que el teclado suele permanecer quieto y los movimientos del ratón no son tan amplios como para que moleste el cable.
En cuanto a la radiofrecuencia, tiene acción en un radio suficiente como para no llegar a ver el monitor si te alejas demasiado.

qdi D50 Series

PIDA QDI, PIDA SEGURIDAD

- Integra el último procesador de Intel® Pentium® 4, actualizable hasta 2.6Ghz creando una plataforma de [illegible] óptima.
- Pantalla LCD SXGA/SXGA+/UXGA de gran tamaño, gran nitidez y suavidad de imagen.
- Arquitectura Intel® 845M y memoria DDR, conjuntamente con el chip gráfico ATI M7, ofrece rendimiento [illegible] impresionante, nunca antes visto en ordenadores portátiles.
- Incorpora el nuevo puerto USB 2.0, que brinda tasas de transferencia de hasta 480Mbps, de fácil [illegible] para dispositivos digitales.
- [illegible] intercambiable para hacer su ordenador mas ligero, pesando en total menos de 2.7 Kg.
- Diseño ultra-compacto, 35.9mm de grosor.
- [illegible]brilla de desplazamiento compacta especial para navegador web. todo con un solo toque de botón.

intel inside pentium 4

Intel, the Intel Inside Logo, Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

qdi

Legend QDI Spain S.L.

C/Villarroel no.214 1° - 1ª 08036 Barcelona Spain
Tel: 93.322.43.00 Fax: 93.322.44.25
Soporte teléfonico Hotline: 90.238.38.78
www.qdigrp.com www.qdieurope.com

Logitech Cordless MX700

Ratón óptico inalámbrico

Precio:	**74,55 €**
Fabricante:	Logitech
Contacto:	913 753 368

Especificaciones

Dimensiones:	125x54x40 gr
Peso:	270 gr
Resolución:	800 ppp
Conexiones:	PS/2. USB
Radio de acción:	2 m
Pilas incluidas:	2 AA NiMH
Duración de pilas:	30 días
Nº botones:	6 y scroll
Velocidad respuesta:	1 ms
Aceleración:	10 g
Compatibilidad:	Win/Mac
Accesorios:	Dos pilas recargables. adaptador PS/2-USB. receptor/base de carga
Software:	MouseWare
Garantía:	5 años

- ↑ Diseño
- ↑ Cruise Control (botones scroll)
- ↑ Receptor con carga
- ↓ Sólo para diestros

Valoración 9

El nuevo ratón de Logitech no sólo ha cambiado su diseño externo, sino que utiliza unos nuevos sensores internos que permiten un mejor reconocimiento de superficie.

El diseño se basa en dos gamas de colores de gris que se combinan en una forma ergonómica parecida a la pasada gama Cordless, pero en una pieza de mayor volumen. Además del botón derecho e izquierdo y rueda de scroll, el ratón tiene dos botones adyacentes a esta rueda y otros dos laterales, todos ellos configurables.

En cuanto al funcionamiento interno, el ratón posee un sensor de resolución de 800 ppp (un sensor corriente tiene 300 ppp) capaz de capturar hasta 4,7 megapíxeles por segundo. Es decir, el ratón está capacitado para reconocer una superficie de 210x297 (un A4) en un segundo. Y el usuario nunca utilizará tanta velocidad en sus movimientos.

El ratón trabaja con un receptor que se conecta al puerto USB (al que puede adaptarse un conector PS/2 y del cual el ratón puede distar hasta dos metros. Además, sirve para recargar las pilas que usa el ratón mientras el ratón no se esté usando.

El software MouseWare trabaja con el sistema Cruise Control (los dos botones del scroll) para desplazarse más fácilmente a través de documentos y páginas web así como ofrecer un selector de cambio rápido para alternar entre los programas que el usuario haya abierto.

Nuestra opinión

Logitech ha avanzado en el funcionamiento de su nuevo ratón incorporándole un nuevo sensor óptico. Hay algunas taras que ya se han solucionado en este modelo, como la rapidez en el reconocimiento de superficie de modo que ahora el cursor no se pierde en la pantalla al mover rápidamente el ratón. Que las pilas puedan recargarse en el receptor es otro punto positivo, ya que la radiofrecuencia y el sensor óptico se bebían las pilas literalmente. Un mejor funcionamiento de los modos de scroll y una mayor compatibilidad con el sistema con MouseWare son otros puntos a favor

Cambridge SoundWorks 210D

Equipo de altavoces 2.1

Precio:	**231,94 €**
Fabricante:	Creative
Web:	www.creative.com

Especificaciones

Dimensiones subwoofer:	210x210x200 mm
Dimensiones satélites:	44x45.5x55 mm
Peso subwoofer:	8 Kg
Peso satélites:	730 gr
Peso total:	9,45 Kg
Conexiones:	RCA digital. Jack
Nº canales:	2
Apantallamiento magnético:	Si
Potencia:	270 W reales: 120 W (subwoofer) y 75 W (satélite)
Diámetro membrana:	3.5 pulgadas en satélites. 8 pulgadas en subwoofer
Frecuencia de respuesta:	96 KHz. 24 bits
Controles:	agudos y graves (subwoofer)
Respuesta subwoofer:	< 35 Hz
THX:	Si
Accesorios:	Control con docking. soportes para pared. cables RCA. cables jack y manual
Software:	Demo THX
Garantía:	1 año

- ↑ 270 watios reales
- ↑ THX
- ↑ Control remoto
- ↓ Sólo dos canales

Valoración 7,1

De la gama MegaWorks, analizamos el hermano pequeño, 210D que, como su propio nombre indica, basa su sistema en dos únicos canales (a diferencia de 510D donde se ponían de manifiesto los cinco canales de sonido envolvente puro). Se trata, por lo tanto, de una solución estéreo muy corriente, cuya potencia real del equipo es de 270 watios reales y consta de un subwoofer y dos satélites. Puede controlarse el nivel de agudos y graves tanto desde el subwoofer como desde un control remoto (no inalámbrico) que puede instalarse sobre la mesa.

Algo que llama la atención del equipo es la inclusión del sistema THX mediante el cual se consigue una reproducción de graves sin distorsiones, un protocolo usado en los cines más modernos.

La conexión al PC o a cualquier otro periférico se lleva a cabo mediante los cables RCA que se conectan al subwoofer y a un equipo provisto de una clavija minijack. Cada satélite está provisto de una toma RCA digital que puede ser interesante para conectar este equipo a un miniDisc o una consola de bolsillo donde el sonido envolvente no es necesario.

En definitiva, es un equipo pensado para los usuarios de ordenadores que no exijan sonido envolvente a sus aplicaciones, como ocurre con los videojuegos y en ciertas películas con Dolby Surround. Sin embargo, la música sí puede ser un aspecto interesante para explotarla en este equipo, debido al estéreo bien canalizado y el refuerzo del THX para los graves.

Nuestra opinión

¿Una solución estéreo con tanta potencia? ¿Y con THX? Por lo general, las soluciones basadas en dos canales suelen tener una potencia bastante reducida, básicamente porque las demandan los usuarios de oficina o de equipos que prescinden del DVD y otros accesorios que conviertan el ordenador en una estación de audio y vídeo. La única salida que le vemos a estos altavoces es completar el audio de un equipo portátil, que por la noche acaba instalado en casa y requiere de algo de potencia pero no desea invertir demasiado en sonido para un rato.

Pida " Legend-QDI "
Pida " Seguridad "

Dispositivos para redes
Inalámbricas (Wireless)

Placas Base QDI

Tarjetas de Video QDI

Switch para redes QDI

Disco USB QDI

RecoveryEasy SpeedEasy II StepEasy II BIOS ProtectEasy BootEasy ManageEasy Hardware Doctor SecurityEasy UpdateEasy

Legend QDI Spain S.L.
C/Villarroel no.214 1° - 1ª 08036 Barcelona Spain
Tel. 93.322.43.00 Fax: 93.322.44.25
Soporte teléfonico Hotline: 90.238.38.78

QDI WORLDCLASS MAINBOARD

www.qdigrp.com
www.qdieurope.com

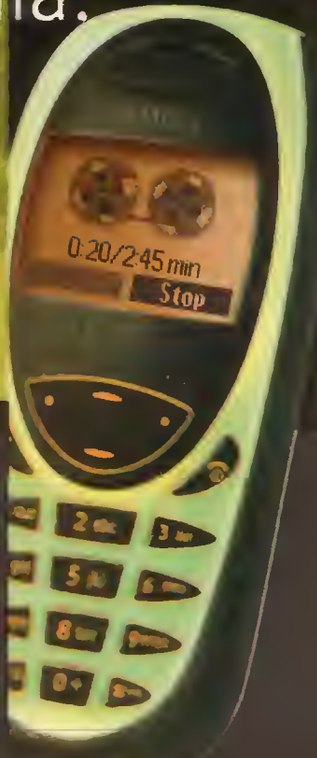
Ranking Hardware

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números...

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
SUVIL	Outdoor PowerPack	178,44 €	34	7,5
APC	BackUPS ES 500	130 €	38	7
Cener	Powerware 3110	123 €	35	7,7
eye-one	Monitor	495 €	34	8,1
Home Systems	ActiveHome PC	120,2 €	33	8
Plantronics	M1000	185,6 €	38	8,7
Adaptadores				
adaptec	DuoConnect	136 €	33	8,9
adaptec	SCSI Card 29160	432,72 €	36	8,4
3Com	Wireless Bluetooth Adapter	163,56 €	31	8
Conceptronic	Hub USB	30 €	31	8
adaptec	XHUB4 Plus	115 €	32	7,7
Altavoces				
Creative	SoundWorks MegaWorks 510D	499 €	37	9,5
Woxter	Super Cinema Digital 5.1	138,31 €	37	9
TerraTec	Subsession HomeArena 5.1	145 €	37	8,5
Creative	Cambridge SoundWorks 210D	231,94 €	39	7,1
Logitech	Z-640	149 €	37	8
Trust	4000P Home Theatre System	108 €	37	7
Cámaras digitales				
Canon	PowerShot G3	1003,95 €	39	8,8
SONY	Cyber-shot DSC-P9	841,41 €	35	9
Casio	QV-5700	949 €	39	8,5
hp	photosmart 850	847,77 €	37	8,5
Kodak	EasyShare LS443	580 €	38	8,1
OLYMPUS	CAMEDIA C-220 ZOOM	341,98 €	38	7,7
Controladores juegos				
Logitech	MOMO Force	270,46 €	27	9,1
Project Design	USB Shock Controllers	30 €	28	8,8
Championet	Revolution Soccer 2002	69,65 €	33	8,2
TrustMaster	Tacticalboard	89,9 €	34	8
TrustMaster	FreeStyler Bike	104,9 €	32	7
Trust	Force Feedback FF380	135,3 €	38	6,9
Discos duros				
LaCie	Pocket Drive U&I	392,08 €	34	9
Maxtor	Personal Storage 3000DV	422 €	28	9
Maxtor	5400 RPM	169 €	38	7,8
Dispositivos almacenamiento				
iomega	HDD 20GB	299 €	34	9,1
iomega	zip 750	244,55 €	37	8,5
quantum	SnapServer 2200	1.950 €	34	8,4
Maxtor	Personal Storage 5000XT	481,93 €	39	8,5
rimax	DFS	298,7 €	38	7,1
Dispositivos multifunción				
hp	PSC 2210	449 €	37	9,2
Canon	SmartBase PCI1210D	440 €	37	9
hp	officejet d155xi	949 €	32	9
OKI	OKIOFFICE 84	560,15 €	28	8,7
Dispositivos red				
3Com	Wireless LAN Workgroup Bridge	179 €	34	9
3Com	Wireless Bridge	450,08 €	32	8,7
D-Link	AirPlus DWL-650+	100 €	37	8,7
D-Link	AirPlus 2.4 GHz Wireless Access Point	250 €	37	8,7
EICON Networks	DIVA 2440 ADSL	300 €	29	8,7
Escáneres				
hp	scanjet 5550c	340,9 €	36	9,6
Plustek	U24	169,99 €	30	8
Trust	19200	87,73 €	30	7
Acer	1240 UT	192,75 €	30	7
Canon	CanoScan LiDE 30	162,04 €	38	6,7
Canon	DR-2080C	576,39 €	38	6,3
EPSON	Perfection 1660 Photo	218,6 €	38	8
Grabadoras				
Plextor	Plexwriter 24/10/40A	177,97 €	27	9,5
hp (DVD)	writer dvd200i	599 €	32	9
iomega (externa)	CD-RW Predator 24X USB 2.0	474,79 €	31	9
LaCie	FireWire 48x	440 €	37	9
Polaroid	BurnMAX 40EX	119 €	37	9
Yamaha	CRW2200EZ	192,58 €	27	9
AOpen	CRW2440	137,63 €	27	8,5
Impresoras inyección de tinta				
hp	business inkjet 3000dtn	1669,91 €	39	8
Canon	i550	190,11€	39	6,9
hp	deskjet 6122	195,87 €	38	6,5
hp	photosmart 7550	393,92 €	38	9
Canon	S9000	732,85 €	38	8,3
Impresoras láser				
Canon	LBP-2000	Consultar	31	9
hp	color LaserJet 2500	2324,41 €	39	8,5
Minolta	PagePro 1200W	261 €	37	8
Lectores DVD				
Polaroid	DVD-ROM 16x	60 €	37	9
Monitores CRT				
SONY	CPD-E230	416,55 €	31	8,8
PHILIPS	107X2	299 €	30	8
SAMSUNG	SyncMaster 1100p	415 €	34	8
Belinea	103055	277,24 €	34	8
Monitores TFT				
SONY	SDM-X82	1.178,57 €	37	9,8
SAMSUNG	SyncMaster 151S	559 €	32	8,5
PRIMA	L151	556 €	39	8
HITACHI	CML 170SWX Plus	1.395 €	31	8
NFren	1500MA	385 €	39	6,7
PHILIPS	150 MT	1.339 €	31	8
BenQ	FP781	669,02 €	38	8
Ordenadores				
Supratech	Platinum	2.263 €	39	8,6
AIRIS	Jupiter	1.450 €	38	6,9
Alternate	WM P4 DVD-CDRW	999 €	38	5,4
Batch-PC	Aluminium	799 €	38	5,9
EK	Gamer	1.540 €	38	7,4
hp	pavilion 793.es		38	6,9
IDX	Tibet	795 €	38	5,3
Batch-PC	VapoChill	2.911 €	39	8,5
ADL	XP 2200	1.150 €	38	6,9
PDAs				
TOSHIBA	Pocket PC e310	549 €	34	9,4
CASIO	Cassiopeia	799 €	32	9,2
hp	Jornada 728	784,32 €	35	8,8
SONY	PEG-T625C CLIÉ	591,6 €	33	8,7
COMPAQ	iPAQ Pocket PC H3970 Bluetooth	783,31 €	38	8,5
palm	Zire	139 €	38	6,5
palm	Tungsten T	649 €	38	8
Placas base				
MSI	850E MAX (L)	187€	39	9
MSI	645DX	156 €	36	9
MSI	KT4 Ultra	159 €	37	9
MSI	845 MX	178 €	39	8,6
intel	desktop board + Pentium 4 3,06 GHz	600 €	38	9
MSI	845PE MAX2	130 €	38	9
Portátiles				
TOSHIBA	Satellite 2410-303	1.637 €	39	
MAXDATA	Pro 6000T	1.357 €	39	
DELL	Inspiron 4150	3.612 €	36	
Packard Bell	iPower 7561	2.915 €	36	
Panasonic	TOUGHBOOK C-28	5.400 €	37	
jump	Jetbook	1.750 €	36	
Ratones				
Logitech	Cordless MX700	74,55 €	39	
Trust	350SX Cradle Mouse Wireless Optical	40 €	37	
Creative	Wireless Optical Mouse	50 €	37	
Memorex	Miniratón Memorex	19,9 €	37	
Microsoft	OpticalMouse blue	35 €	37	
Reproductores MP3				
Creative	MuVo	159,9 €	37	
iRiver	Chromex iMP-150	159,65 €	36	
Creative	Jukebox Zen	441,63 €	39	
Best Buy	Easy Go Sound Factory	84,99 €	39	
Cromtech	muze 128	158,4 €	36	
Thomson	PDP 2050	139,9 €	36	
Creative	NOMAD Jukebox 2	299 €	38	
Tarjetas capturadoras de vídeo				
Pinnacle	DV500 DVD	899 €	34	
Hercules	DV Action DVD	150,19 €	35	
TerraTec	Cameo 200 DV	74,95 €	36	
Pinnacle	Studio DV Mobile	187,29 €	39	
adaptec	VideoOh! CD	76,42 €	39	
Dazzle	Creation Station 200	255,88 €	39	
Tarjetas gráficas				
ATI	RADEON 9700	474 €	36	
MSI	GeForce4	512,6 €	35	
Euceldek	Argos T1 4600M	339 €	36	
Hercules	3D Prophet 8500 LE	279,9 €	36	
ATI	All-in-Wonder RADEOn 9000	149,64 €	39	
ELSA	Gladiac 516 TV-Out	180,3 €	28	
Tarjetas sonido				
AOpen	AW744 PRO	137,5 €	28	
PHILIPS	Rhythmic Edge	77,5 €	28	
Hercules	Fortissimo II	137,5 €	28	
TerraTec	EWX 24/96	227,79 €	28	
CREATIVE	Sound Blaster Audigy 2	257,39 €	38	
Tarjetas sintonizadora de TV				
TerraTec	Cinergy TV	110 €	36	
Pinnacle	PCTV Sat	133,09 €	35	
Teclados				
Memorex	Multimedia Keyboard MX 5200	23,98 €	30	
Microsoft	Wireless Desktop	93,1 €	32	
Microsoft	Optical Desktop Pro	104,62 €	39	
Videocámaras				
Canon	MV530	961,65 €	35	
Canon	MV4i	1.622,13 €	30	
WebCams				
Logitech	Pocket Digital	146,02 €	35	
Logitech	QuickCam Pro 4000	104,84 €	39	
Logitech	QuickCam Cordless	269 €	39	
Trust	SpaceC@m 320	57,28 €	39	
Creative	WebCam PRO	50,09 €	39	
BestBuy	EasyCam DV	79,36 €	35	
Logitech	QuickCam for Notebooks	134 €	39	
Creative	PC-CAM 750	165,46 €	38	
Trust	620 PowerZoom LCD	180 €	38	

Todo el mundo necesita una banda sonora. Grábala.

Con el nuevo Siemens C55 tu ex mujer podrá sonar como un vampiro, o como cualquier otra cosa. Porque, gracias a su grabadora incorporada y a su gran calidad de sonido, podrás grabar el sonido adecuado para cada persona y utilizarlo como melodía de llamada.



C55*
brilla en la oscuridad

SIEMENS
mobile

Be inspired

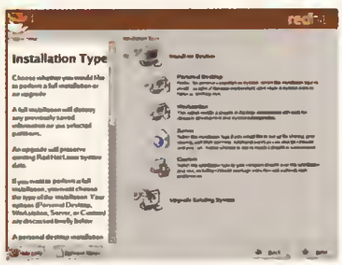
*Fotografiado con Carcasa CLIPit Lenny Lux Luminiscente.

www.my-siemens.com

Linux: bueno, bonito y

Aunque goza de las condiciones ideales para erigirse como una plataforma ideal en el mundo de la informática, ni su robustez, ni su mejoradísima apariencia, ni el hecho de ser gratis han conseguido, de momento, destronar a Windows, pero Linux sigue avanzando respaldado por muchos más desarrolladores de los que pueda tener Microsoft.

A poco que se haya leído algo sobre informática y sistemas operativos, la palabra Linux seguramente será familiar. Linux es un sistema operativo para ordenadores de todo tipo –desde personales, pasando por Macs y PDAs, hasta máquinas de gran porte– que, a pesar de contar con más de una década de historia a sus espaldas, sólo en los últimos años ha saltado de forma consistente a la palestra y ha dado que hablar. En 1991, el finlandés Linus Torvalds, creó, mientras estudiaba en la Universidad de Helsinki, la primera versión de Linux para cubrir sus propias necesidades y como parte de su proyecto de final de carrera. Este rudimentario programa fue pensado para correr en un PC 80386 de esa época y tomaba como base una versión reducida de Unix, el sistema operativo "serio" por aquel entonces. Lo que ocurrió a partir de ese momento es, como suele decirse, historia.



El proceso de instalación en las últimas distribuciones de Linux se ha simplificado enormemente y no tiene nada que envidiar al de Windows, por ejemplo.

Libertad, igualdad y fraternidad

Torvalds tuvo la buena idea de hacer público su desarrollo y pedir a cualquiera que estuviera interesado en aportar soluciones y mejorar la idea original que se involucrara en el proyecto, aunque siempre de forma desinteresada y por amor al arte de programar. Gracias al soporte de la emergente Internet, rápidamente se organizó espontáneamente una nueva comunidad de desarrolladores repartida por todos los rincones del globo, impulsando el desarrollo de Linux hasta convertirse, algunos años después, en un completo sistema operativo con todo tipo de funcionalidades.

El desarrollo de Linux cuenta con el apoyo desinteresado de miles de programadores en todo el mundo, quienes publican sus aportaciones para el beneficio de la comunidad, impulsando rápidamente su evolución. El sistema operativo es totalmente gratuito y puede bajarse a través de Internet si se tiene una línea medianamente rápida y un poco de paciencia. El referente de Linux es Unix, un sistema operativo que se viene utilizando en ordenadores profesionales desde hace más de 30 años y que goza de una magnífica reputación por su gran estabilidad y robustez –lo usa incluso el ejército estadounidense–.

Cuidar la estética

Linux apareció como un sistema operativo basado en texto –como el vetusto DOS–, lo que lo hacía prácticamente inalcanzable para la mayor parte de usuarios de informática que no gozaran de un nivel similar al de un programador. La progresiva penetración de los entornos gráficos en el mercado, primero de la mano de Apple y luego, de forma masiva, con el relativamente fácil de usar Windows de Microsoft, creó una corriente contraria que trabajó duro para conseguir facilitarle la vida al usuario medio aproximando su apariencia y forma de uso a éste, sin perder por ello las numerosas ventajas que ofrecía –como menor necesidad de recursos, mayor estabilidad, etc–. El resultado fue la aparición de diversos interfaces gráficos –como KDE o Gnome (ver fotos)– que han hecho mucho por la sencillez de uso. Pero si algo es bueno, bonito y

...arato

...admite varios entornos gráficos. ...muy cuidados: aquí puedes ver a ... uno de los más populares.

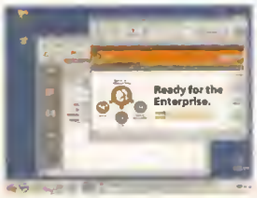
...o por què no ha barrido del ... a Windows. Bien... Esa es ... pregunta que se hacen ...os, pero las explicaciones no ... mas que buscarlas en los moti... económicos. Linux es, por defi..., gratuita, lo que no quiere ... que no ofrezca muchas posi...ades de negocio, como ...estran las cuatro distribucio... que analizamos a continua... que se venden por miles en ... el mundo. Hoy en día, Linux ...tituye más del 26% de los ser...s utilizados en Internet y es ...istema operativo de mayor ...mento en número de usuarios ...s últimos años en todo el ...o. IBM, una de las empresas ... representativas a nivel mun... en el desarrollo de hardware, ...ció para este año planes de ...sión de más de un billón de ...res en Linux y plataformas ... este sistema operativo.

Hacia la simplificación

...mpre se ha especulado acerca ... los procesos de instalación y ...figuración del sistema operati... Linux. Algunos han dicho que ...s procesos son complejos y ... estresantes; mientras que ... mencionan que son procesos ...ples pero que requieren de ...cimientos de base.

Lo mejor y lo peor de las versiones probadas

Red Hat 8.0
Precio: 35 €



- Interfaz envidiable
- Facilidad de instalación
- Reconocimiento de hardware
- Está en inglés

Mandrake 9.0
Precio: 65 €

- Instalación flexible
- Reconocimiento de hardware
- Ayudas
- Demasiados CDs

SuSE 8.1
Precio: 32,65 €

- Instalación simplificada
- Reconocimiento de hardware
- Herramientas de configuración
- Tiempo de instalación

EsWARE 365 1.9b
Precio: 51,10 €

- Muy gráfico
- Desarrollado en España
- Soporte 365 dias al año
- Poco configurable

En el otro extremo se encuentran quienes afirman que el procedimiento es única y exclusivamente para personas con grandes conocimientos. Lo cierto de todas estas afirmaciones es que están cimentadas en experiencias personales, muchas veces no gratas, que algunas personas han tenido, pero las experiencias personales y el boca a boca son, muchas veces, lo que acaba determinando la compra o no de un producto y, por tanto, su èxito.

En términos generales puede decirse que todos los archivos necesarios para "armar" un Linux completamente funcional se encuentran en Internet a disposición de cualquiera; la clave es saber cuáles son los más adecuados, encontrar dónde descargarlos e instalarlos, tareas que, siendo sinceros, no están al alcance de cualquiera. Las empresas que comercializan sus distribuciones y buena parte de la comunidad de desarrolladores es consciente de esta realidad, por lo que llevan más de dos años trabajando duro para hacer de Linux un sistema operativo más fácil de usar, lo que, inevitablemente, lleva a odiosas, pero también constructivas, comparaciones con Windows –especialmente– y Mac OS.

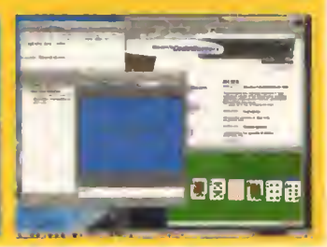
¿Llegará el día en que Linux sea una alternativa real a Windows? Esta pregunta se la llevan haciendo muchos usuarios durante los últimos años y que sobre la que pretendemos poner algo de luz con esta comparativa. Algunos fabricantes de ordenadores, como DELL (www.dell.es), ya ofrecen la posibilidad de entregar su producto con uno u otro, lo que unido a los notables avances en materia de interfaz y facilidad de instalación –sus principales talones de Aquiles– que se han hecho en los últimos tiempos, hacen pensar que con la ayuda de un buen marketing no tendría por què no ser así. Pero las dudas siguen, a pesar de que en el mundo empresarial Linux ha conseguido notables avances en los últimos años.

Linux es sólo un núcleo de unos pocos megas, lo que le aporta realmente valor es el software que lo rodea, cientos de programas que diferencian unas distribuciones de otras, para dolor de cabeza de los no iniciados

Windows y Mac OS sobre Linux

...unque Linux es, a priori, incompatible con las apli...es creadas para otros sistemas operativos, ...e la posibilidad de ejecutarlas a través de emu...adores. Entre los más populares están WINE i Mac...-Linux. El primero es una implementación de las ... (Application Program Interface) de 32 y 16 bits ... Windows sobre Unix y Linux. El segundo, algo ...ido pero con Mac OS.

...aplicaciones se instalan como capas encima ... sistema operativo y traducen la comunicación ... y hacia las aplicaciones de otros sistemas ...tivos haciéndoles creer que se están ejecutan... sobre el original. Aunque su funcionamiento es más que correcto, lo cierto es que acostumbran a ralentizar bastante la ejecución precisamente por la capacidad de proceso necesaria para realizar el citado proceso, por lo que sólo se recomienda su uso para quien no tenga la capacidad de importar y trabajar con ficheros de estos dos sistemas operativos



Red Hat 8.0

http://www.redhat.com

PRODUCTO Computer & Internet RECOMENDADO

Precio: 35 €
(45 € los manuales impresos)
Gratis a través de descarga
Desarrollador: Red Hat

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium a 200 MHz
RAM:	128 MB
Disco duro:	650 MB

Valoración 9,0

Con una interfaz de instalación verdaderamente envidiable, esta nueva entrega destaca por el buen reconocimiento de hardware.

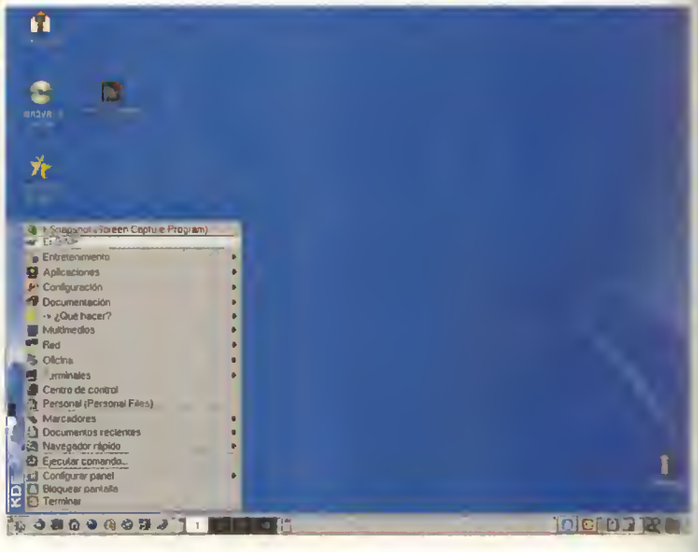
La última versión de Red Hat, la 8.0 ocupa un total de cinco CDs. Su instalación puede realizarse tanto desde Windows como directamente arrancando el ordenador con el primer disco. El proceso resulta bastante automático y extremadamente simplificado en esta versión gracias a la incorporación de una interfaz gráfica de desarrollo propio llamado BlueCurve. El reconocimiento de hardware es más que correcto, destacando el de los dispositivos USB, una de las tradicionales sombras que acechaba las distribuciones de Linux hasta ahora.
Terminado el proceso de instalación y tras el primer arranque, pueden verse en el escritorio –sea KDE o GNOME- los iconos de OpenOffice.org –un equivalente a Office–, Mozilla –el navegador por excelencia en el mundo Linux- y Evolution –un sistema de gestión integrado al estilo Outlook–. Los tres programas funcionan muy bien. La elección entre una interfaz gráfica u otra es bastante personal y no entraremos aquí en valoraciones, ya que cada una tiene su personalidad.

Pruebas y conclusiones

Las temidas instalaciones sólo inteligibles para usuarios avanzados parece ser que han pasado a la historia con las últimas distribuciones que aquí analizamos y, sin duda, RedHat destaca poderosamente en esta última versión 8. El interfaz BlueCurve es tan o más simple que el de Windows –recuerda incluso al de Mac OS X- y la gestión de paquetes no presenta más misterio que hacer clic o no sobre lo que nos interesa. Una vez puestos a trabajar el buen aspecto sigue vigente, aunque las "complicaciones" propias de Linux se dejan ver aquí y allá, especialmente en la instalación de nuevas aplicaciones. Pero las herramientas incluidas son de una gran calidad, y eso se nota desde el primer momento.

Mandrake 9.0 Ed. PowerPack

http://www.madrake.com/es



Precio: 65 €
Desarrollador: Mandrake

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium o superior
RAM:	64 MB (128 MB recom.)
Disco duro:	500 MB

Valoración 8,9

Siguiendo en su línea de ser la distribución de Linux de más fácil instalación, la novena versión de Mandrake pierde terreno ante la competencia.

Esta distribución de Linux está disponible en tres formatos diferentes: el básico, con un total de tres CDs; el intermedio –que aquí nos ocupa–, con algo más del doble (siete), y la ProSuite, igual que la anterior pero en la que se sustituyen algunos de los programas incluidos por otros que orientan toda la distribución hacia el mundo de los servidores, como es el caso de la base de datos IBM DB/2 for Linux Workgroup Edition 7.2. Por cantidad de software realmente esta distribución parece ser casi insuperable y una vez instalada así lo demuestra.
El proceso de instalación, como ocurre con las demás versiones que aquí analizamos, se deja en manos de un software específico, que se encarga de realizarla de forma muy gráfica e informando en todo momento de la evolución y las etapas por las que se pasa. En esta ocasión se trata de DrakX que propone al usuario encargarse de todo en base a un perfil de utilización y el espacio disponible o bien seleccionar las utilidades (Expert Set Up).
En lo que al uso cotidiano se refiere, la gran cantidad de software, como decíamos al principio, que incorpora esta distribución es una de sus principales características. Hay de todo y para todos los gustos. La interfaz gráfica por defecto es uno de los más sencillos de utilizar, lo que no quiere decir que no requiera un cierto tiempo de adaptación.

Pruebas y conclusiones

Junto con Red Hat y SuSE, Mandrake conforma el trío de ases de las distribuciones de Linux comerciales del momento. Se trata de una versión en la que se nota el esfuerzo por retener el título de "la de más fácil instalación" y compensar el empuje de sus competidoras con una gran cantidad de software bajo licencia GNU –aunque no es oro todo lo que reluce, la verdad–. Se agradece que la empresa fomente la interacción de los usuarios online.

Kernel: el corazón de Linux

Aunque Linux es un compendio de programas, librerías y funciones, su pieza más importante es el kernel o el núcleo, que puede definirse como el corazón de este sistema operativo. Su principal misión es hacer que el software y el hardware de tu ordenador puedan trabajar juntos y tiene como funciones más importantes, aunque no son las únicas, administrar la memoria para todos los programas en ejecución, administrar el tiempo de procesador que estos programas en ejecución utilizan, franquear el acceso a los periféricos/elementos de una manera cómoda.
Existen dos versiones del Linux kernel: la versión de producción y la de desarrollo. La primera es la última versión estable desarrollada hasta el momento. Cuando el equipo de desarrollo del kernel experimental, decide que ha conseguido un kernel estable y con la suficiente calidad, se lanza una nueva versión de producción que debería ser la que figurara en el uso normal del sistema pues son las más estables y libres de fallos hasta la fecha.

Golden Soft

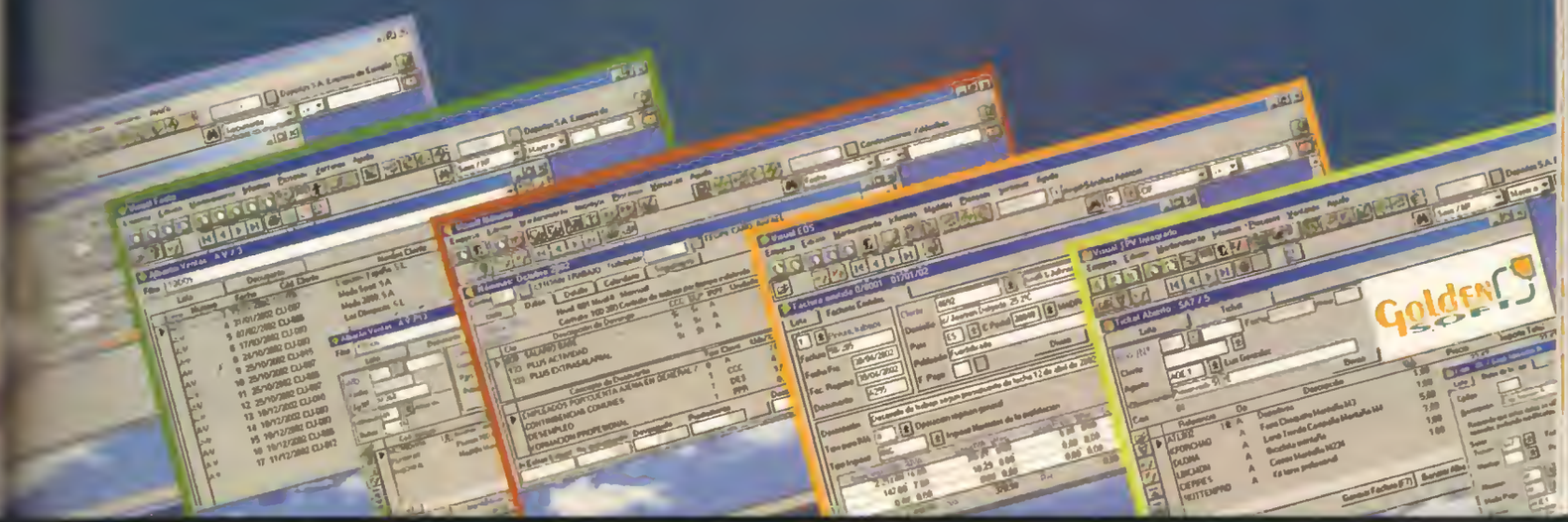
www.goldensoft.com

GESTIÓN INTEGRADA

*En Golden Soft llevamos más de 17 años dedicándonos a desarrollar aplicaciones de alto nivel y que a la vez resulten de fácil manejo para nuestros usuarios. Para ello utilizamos la más moderna tecnología junto a la herramienta de trabajo más antigua del mundo: EL **SENTIDO COMÚN**.*

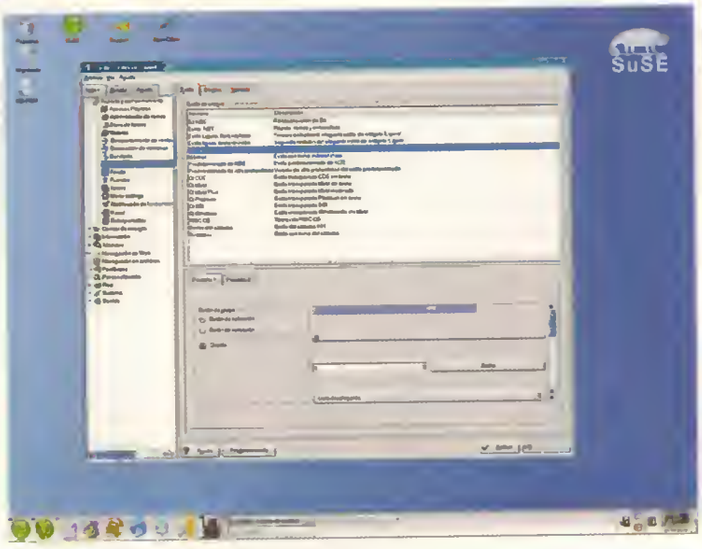
917 58 91 00
902 11 23 00

Contabilidad · Facturación · Nóminas · Autónomos · Tpv



SuSE 8.1 Personal Ed.

http://www.suse.de/es



Precio: 32,65 €
Desarrollador: SuSE

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium a 200 MHz
RAM:	128 MB
Disco duro:	650 MB

Valoración 8,8

La preocupación por seguir acercando Linux al usuario se nota más que nunca. El instalador destaca por su facilidad de uso.

Con un código optimizado para máquinas compatibles con 586 –Pentium III y similares– esta última versión del SuSE incorpora la versión 2.4.19 del kernel de Linux. Una de las primeras novedades de esta nueva versión está en el instalador: el tradicional YaST recurre a una renovada versión 2 que incorpora novedades en la gestión de paquetes de instalación, en las capacidades para realizar backup y el módulo de restauración del sistema, entre otras.
Como parece ser que viene siendo la tónica en el paulatino proceso de acercamiento al usuario que realiza Linux, la instalación de SuSE se basa en el proceso de selección o no de paquetes, lo que ayudado por sus correspondientes explicaciones, lo hace verdaderamente simple. La detección de hardware se ha adaptado a las nuevas tendencias siendo capaz de encontrar, automáticamente, puertos infrarrojos, Bluetooth, USB2 y FireWire, así como un amplio abanico de impresoras.
Una vez en marcha, la gran cantidad de software que aporta esta distribución supone un plus para ponerse a trabajar de inmediato. En este particular destaca la inclusión de la nueva versión de la interfaz gráfica GNOME.

Pruebas y conclusiones

Como uno de los pesos pesados en lo que a distribuciones de Linux se refiere, SuSE sigue realizando un esfuerzo de mejora de su producto, incidiendo especialmente en la facilidad de uso. La instalación destaca por encima de todo lo demás, especialmente el asistente para el reajuste de particiones, verdaderamente útil a la hora de ubicarlo en el ordenador –especialmente si se tiene Windows instalado y no se quiere hacer el salto definitivo–. Con siete CD-ROMs, un DVD, dos manuales (Manual de Usuario, Manual de Administración) y noventa días de soporte técnico de instalación, se trata de una opción muy interesante.

ESWare 365 1.9b

http://www.esware.com

Precio: 51,10 €
Desarrollador: ESWare Linux S.A.

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium o superior
RAM:	64 MB (128 MB recom.)
Disco duro:	500 MB

Valoración 8,1

Aunque tiene el mérito de ser un producto español, pequeños detalles aquí y allá dejan esta distribución todavía a cierta distancia del resto.

Algunas de las características más destacadas de la ESware Linux 365 se centran, por ejemplo, en una nueva instalación gráfica, con detección automática de hardware, soporte para nuevos dispositivos USB y nuevos configuradores de hardware para los equipos más habituales, todo funciona correctamente pero no llega al nivel de, por ejemplo, Red Hat o Mandrake. El software de instalación tampoco es tan vistoso como el de sus competidores –especialmente si se compara con Red Hat y SuSE–, aunque funciona correctamente.
Basada en Debian, esta distribución hereda muchas de sus características, como la robustez y gran estabilidad –inherentes a Linux pero ampliadas en este caso particular–, aunque también algunas de sus complicaciones. Una de las mejores características de esta distribución es, sin duda, el soporte que ofrece. Durante el primer año, los usuarios que la hayan adquirido –no así descargado desde la web– pueden realizar todo tipo de consultas vía web o teléfono.

Pruebas y conclusiones

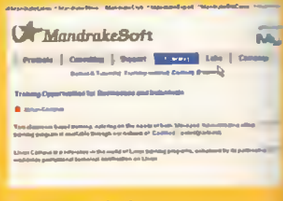
No incorpora tanto software, el instalador no es tan gráfico ni intuitivo, la versión del kernel tampoco es tan reciente como la de sus competidores. Estos detalles, aunque pequeños, van sumando en el total y hacen que este producto, sin que se pueda en absoluto calificar de malo, quede por debajo de algunos de sus competidores –al menos de los otros tres de los que en esta comparativa hablamos–. El esfuerzo está ahí y se nota, pero Linux está cada día más extendido y más cerca de otros sistemas operativos, y si se quiere participar correctamente de este mercado es necesario no aflojar el ritmo.
Para compensar, o eso parece, la compañía incluye un magnífico soporte tarifa plana durante el primer año, todo un detalle que brilla con luz propia, sin duda alguna.

Campus de aprendizaje

Que la comunidad Linux esta haciendo un esfuerzo por "domesticar" Linux y hacer más accesible al público en general no es una novedad de rigurosa actualidad: hace ya algún tiempo de esto. pero sorprende hasta dónde pueden llegar las iniciativas en este sentido. Una de las más curiosas viene de la mano de Mandrake a través del Mandrake Campus

Se trata de un recurso on-line que ofrece cursos de formación. información y recursos de forma regular y metódica especialmente pensada para los usuarios de Linux –y. especialmente. de esta distribución en particular–. La información disponible es francamente útil y se complementa con amplia documentación referente a esta distribución.

El Mandrake Campus está disponible a través de un enlace en el propio site de la compañia o. directamente. a través de **www.mandrakecampus.com**



LinEX

http://www.linex.org/modules.php?name=Downloads&d_op=getit&lid=58

Hace unos meses la Comunidad Autónoma de Extremadura hacia historia al convertirse en la primera región europea en abrazar al software libre para su administración y educación. Sus esfuerzos fueron aún más allá y ahora cuentan con su propia distribución GNU/Linux basada en Debian: LinEX.

La Junta de Extremadura, que está introduciendo su sistema operativo en institutos y colegios, dice que LinEX 2.0 tiene algunas ventajas sobre Debian:

- No es para especialistas en Linux.
- Incluye programas como OpenOffice 1.0 en español, que no están en Debian (sólo Red Carpet).
- El escritorio incluye las aplicaciones habituales para un usuario doméstico.

Otras opciones

Lindows

Ya hemos hablado anteriormente de la posibilidad de ejecutar aplicaciones Windows en Linux. Para ello se utilizan emuladores que, aunque funcionan, consumen bastantes recursos. ¿No sería más eficaz unir ambos mundos de una forma más perfecta? Esto es lo que propone Lindows, un sistema operativo cuyas primeras noticias se remontan a 1998, cuando un grupo de desarrolladores afirma estar trabajando en un nuevo y revolucionario sistema operativo basado en Linux pero capaz de ejecutar, nativamente las aplicaciones de Windows.

Tras el impacto inicial, las únicas noticias en los años posteriores hacen referencia al proceso abierto por Microsoft por similitudes entre las marcas y violación de patentes, llegando el espaldarazo definitivo en 2000, cuando el antiguo CEO de MP3.com, Michael Robertson, decide agrupar los desarrolladores en una empresa con fines claramente comerciales.

Lindows va ya por la versión 3.0 y llega incluso a montarse en ordenadores nuevos por su menor precio de licencia frente a Windows.

Software	Red Hat 8.0	Mandrake PowerPack Edition 8.0	SuSE 8.01 Personal Ed.	ESWare 365 1.9b
Desarrollador	Red Hat	Mandrake	SuSE	ESWare Linux S.A.
Precio	35 €	65 €	32 65 €	51 10 €
Requisitos de procesador / RAM	Pentium 128 MB	Pentium o superior 64 MB	Pentium a 200 MHz 128 MB	Pentium 64 MB
Soporte	5 CD	7 CDs	7 CDs y 1 DVD	7 COs
Conocimientos necesarios	Principiante	Principiante	Principiante	Medio

Mediciones y comprobaciones realizadas

PC LAB

			Nota		Nota		Nota		Nota
INSTALACIÓN	30.00%		2,73		2.87		2.75		2,48
Ayuda de instalación	5.00%	Muy completa	10	Muy completa	10	Muy completa	10	Buena	9
Arranque de instalación	2.00%	CD	9	CD	8	CD con disquete	7	CD	7
Dificultad	5.00%	Fácil	9	Muy Fácil	10	Fácil	9	Media	7
Espacio necesario	5.00%	650 MB	8	500 MB	9	650 MB	8	500 MB	9
Gestor de particiones	2.00%	Si	9	Si	8	Si	8	Si	7
Fiabilidad de la instalación	5.00%	Sin problemas	10	Sin problemas	10	Sin problemas	10	Pequeños problemas	7
Aviso de dependencias entre paquetes	3.00%	Si	10	Sí	10	Sí	10	Si	10
¿Instala un cargador de arranque?	3.00%	Si	10	Sí	10	Sí	10	Si	10
USO	50.00%		4,73		4.56		4.59		4,10
Manual	6.00%	Completo	8	Muy completo y en castellano	9	Muy completo y en castellano	9	Completo	8
Ayuda	3.00%	En todo momento	10	Muchísimas	9	Muchas	8	Podría mejorar	7
HOWTO's	3.00%	Muy buenos	10	Buenos	9	Buenos	9	Correctos	8
Calidad de interfaz	6.00%	Envidiable	10	Buena	8	Muy buena	9	Buena	8
Reconocimiento de hardware	5.00%	Muy bueno	9	Muy bueno	9	Muy bueno	9	Normal	7
Herramientas de configuración	5.00%	Usa interfaz propio	10	Mandrake Control Center	9	YaST	9	Propio	7
Montaje automático de unidades	3.00%	Si	10	Sí	10	Sí	10	Si	10
Instalación/actualización de software	3.00%	Simple	10	Simple	10	Simple	10	Debe mejorar	8
Disponibilidad de software compilado	5.00%	Abundante	8	Abundante	8	Abundante	8	Buena	7
Actualización sin desinstalar	5.00%	Si	10	Sí	10	Sí	10	Si	10
Descarga gratuita disponible	6.00%	Si	10	Sí	10	Si	10	Si	10
SERVICIO	7.00%		0.38		0.4		0.36		0.6
Teléfono de ayuda	3.00%	No	0	No	0	No	0	Si	10
Servicio on-line	2.00%	Si	9	Si	10	Si	8	Si	7
Servicio de actualización oficial	2.00%	Muy útil	10	Muy útil	10	Muy útil	10	Útil	8
DDTACIÓN DE SERIE	10.00%		0,84		0,87		0.87		0,77
Valoreción	7.00%	Muy buena	9	Muy buena	9	Muy buena	9	Buena	8
Software comercial incluido	3.00%	Sí	7	Sí	8	Si	8	Sí	7
VERSIONES INCLUIDAS	3.00%		0,28		0.285		0,27		0.24
Kernel		2.4.19	10	2.4.19	10	2.4.19	10	2.4.12	8
XFree86		4.2.0	9	4.2.1	10	4.2.0	9	4.1.0	8
KDE		3.0.3	10	3.0.3	10	3.0.3	10	2.2.1	7
GNOME		2.0	9	2.0.1	10	2.0	9	1.4.1	7
gcc		3.2	9	3.2	9	3.2	9	3.2.1	10
glibc		2.3.93	10	2.2.5	8	2.2.5	8	2.3.1	9

Puntuaciones

Valoración	9.0	8,9	8,8	8,1

Conclusiones de la comparativa

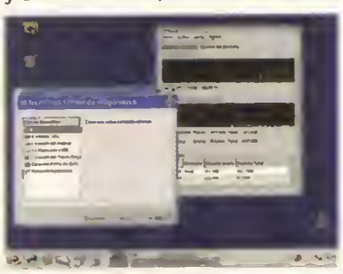
Uno de los principales defectos que siempre se ha apuntado en las distribuciones de Linux ha sido el proceso de instalación y el de administración de aplicaciones y paquetes. Como puede apreciarse en estas cuatro entregas, se ha avanzado notablemente gracias a la inclusión de avanzados centros de control.

Mandrake quizás cuenta con la mejor simplificación y linealidad a la hora de realizar todo el proceso de adecuación a la máquina donde va a ejecutarse, destacando su organización en categorías (redes, impresoras, etc.).

SuSE destaca por lo conseguido de la administración en el día a día, manteniendo un sistema organizativo muy similar al del Control Center de la instalación, aunque sigue siendo algo complicado para el usuario inexperto.

La simplicidad de Red Hat es comparable a la de sus dos contrincantes ya que cuenta con una herramienta de administración de las instalaciones similar a la de Mandrake: muchas posibilidades de configuración por defecto adecuadas, lo que evita tener que pensar demasiado y sumergirse en el complicado mundo de los paquetes. EsWare se descuelga de nuevo con herramientas adecuadas pero un peldaño por debajo de sus competidores en facilitarle la vida al usuario.

Si hubiera que catalogar cada una de las distribuciones aquí analizadas podríamos decir que la más indicada para el uso de "novatos" en el mundo Linux sea Mandrake. Lo asistentes de instalación incorporados en Drak son realmente fáciles de usar (especialmente la utilidad para la partición del disco) y en Control Center está muy bien estructurado. La documentación abunda en los CDs y en las ventanas, con el añadido del Mandrake Campus para la resolución de cualquier duda.



Ventana de selección de dispositivos y monitor de sistema en RedHat 8.0.

Para el mundo de los negocios podría decirse que lo más adecuado es Red Hat ya que introduce una serie de productos y servicios que así parecen indicarlo. Las mejoras introducidas en la versión 8.1 han sido notables, lo que sin duda también lo hace muy válido para el mundo de sobremesa, pero ahí presenta un fallo importante: la herramienta de partición automática del disco es mucho más pobre que la de sus competidores.

SuSE está a la altura de Mandrake y Red Hat en casi todo, lo que unido a la multiplicidad de plataformas para la que está disponible (intel, Sparc, Alpha, mainframes IBM, etc., como Red Hat) lo hace un todo terreno nato. El único inconveniente es que determinadas utilidades parecen no haber sido suficientemente probadas o, al menos, no probadas por usuarios finales que opinan.

Derivada de la compleja Debian, ESWare está a gran altura en lo que a recursos para usuarios iniciados se refiere, pero desde luego no tanto en lo que concierne a aquellos curiosos que quieren probar algo diferente o que están cansados de gastarse dinero en el tándem Wintel. Ni la facilidad de uso es la misma de sus competidores, ni la claridad, ni, en general, las sensación de rotundidad es la misma.

Para cualquiera que quiera adentrarse en el mundo Linux, los esfuerzos hechos en materia de facilidad de uso –especialmente en lo que a instalaciones se refiere– hacen de èste un momento que ya empieza a ser recomendable. Eso sí, el cambio de mentalidad respecto a Windows sigue estando presente, pero cada vez se allana más el terreno para que la migración sea más fácil e instuitiva.

Nuestra opinión

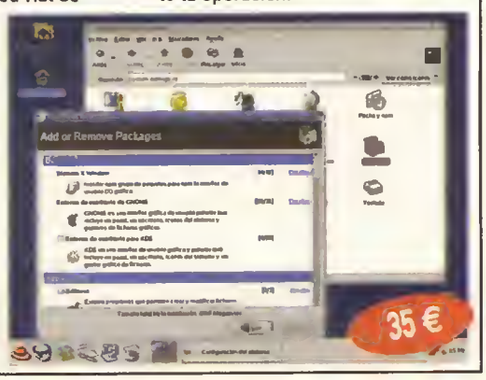
Un Frankenstein informático

Aunque estamos en plena era de las consolas y los juegos tridimensionales de gran impacto visual, muchos recordarán todavía las magníficas posibilidades de Lego o Tente. Linux es como estos juegos un sistema operativo compuesto de piezas capaces de trabajar entre sí y que tienen una base común sobre la que asentarse, el nucleo o kernel. En principio, todas las aplicaciones o módulos son capaces de entenderse entre sí, pero la realidad es ligeramente diferente y da origen a resultados finales diversos. Las similitudes entre las cuatro distribuciones que aquí probamos son muchas, pero también sus diferencias y particularidades, haciendo incluso, que un mismo módulo funcione mejor en una que en otra. Esta es la realidad de Linux hoy en día, mal que pese a los mas puristas de la comunidad: una base común adaptada a las más diversas necesidades por cientos de miles de desarrolladores que, a pesar de seguir unas directrices generales, imprimen su propio carácter a sus creaciones, generando afinidades y roces y, de rebote, el desespero y rechazo de los usuarios menos avanzados. Linux no ha llegado mas lejos porque sigue siendo un Frankenstein

Lo más destacado

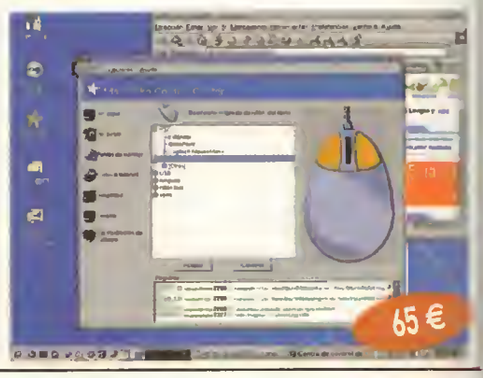
El más bonito

Sin ningún tipo de dudas la interfaz BlueCurve de Red Hat se lleva la palma en lo que a diseño y agrado a la vista se refiere. Adquirida hace dos años por Red Hat, BlueCurve era una empresa independiente que desarrollaba soluciones para Linux. La compañía vio en ella una posibilidad de negocio y, a tenor de lo que presenta esta interfaz gráfica, la verdad es que sólo puede calificarse de acierto la operación.

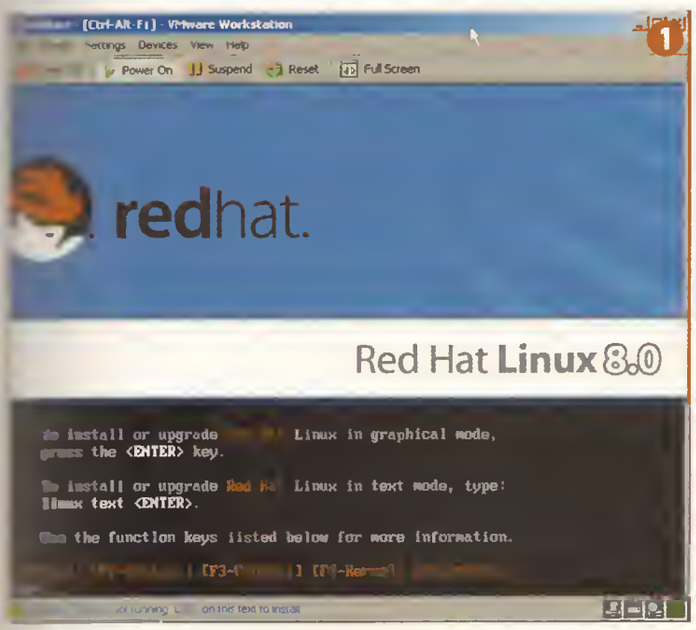


El más fácil

Siguiendo con su merecida fama de ser la distribución de Linux más fácil de instalar y administrar, la francesa Mandrake vuelve a demostrarlo en esta versión 9.0.
Lo cierto es que aunque visualmente no entre tanto por los ojos –también es cuestión de gustos, claro– como Red Hat, hay que reconocerle una organización de los recursos y la información que puede plantar cara hasta al mejor de los Windows.



Instalación de Linux, paso a paso

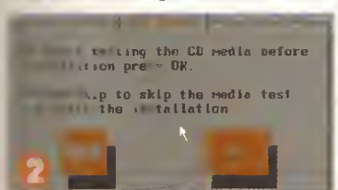


Paso 1

La opción más sencilla para instalar Red Hat es arrancar la máquina desde el CD-ROM. Si la BIOS o el equipo no lo permiten entonces habrá que hacerlo desde disquete siguiendo el proceso especificado en el fichero **README.ES**. Una vez en marcha la primera pantalla de instalación se presenta en inglés y pide al usuario que elija entre instalación gráfica o en texto. Lo mejor es la primera, así que basta con pulsar **ENTER**.

Paso 2

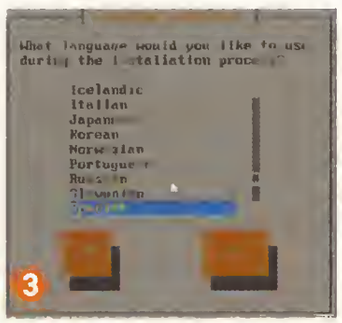
A partir de este momento se inicia el proceso de carga del instalador en



el disco duro RAM, lo que se indica a través de multitud de mensajes de texto sobre fondo negro. Cuando aparezca **Anaconda**, como se llama el instalador de Red, se pueden realizar pruebas de velocidad del CD-ROM y aparece la pantalla de bienvenida.

Paso 3

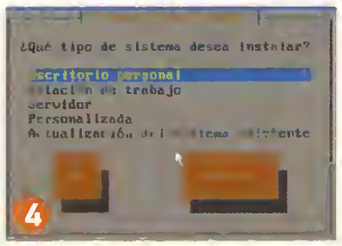
Hasta ahora se venía presentando toda la información en inglés, pero el momento de personalizar este particular eligiendo idioma del interfaz y del teclado a través de sendas listas y pulsado **OK** al seleccionar uno –están disponibles el

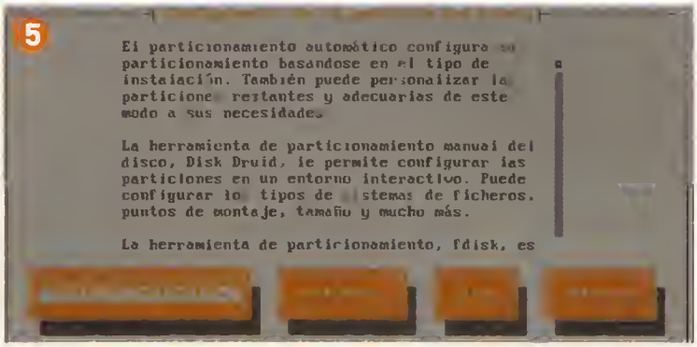


castellano, el euskera y el catalán-. Acto seguido hay que especificar también el tipo de ratón.

Paso 4

A continuación llega uno de los pasos más importantes: determinar la configuración y usos del sistema al final del proceso. Nosotros hemos elegido **Escritorio Personal**. Pulsar **OK** de nuevo.





Paso 5

Otro punto crucial es seleccionar dónde se va a instalar Linux para trabajar. Las opciones para hacerlo son tres: **Automático**, en la que el instalador decide por sí mismo; **Disk Druid**, un asistente gráfico que permite al usuario elegir –ideal para usar un segundo disco duro-, y **Fdisk**, una herramienta en modo texto sólo recomendable para expertos.

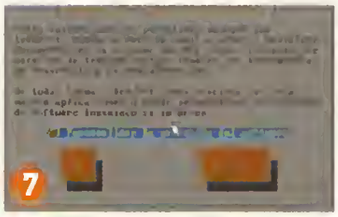
Paso 6

Elegida la partición de destino quedan por especificar si se requiere un gestor de arranque –en el caso de que se tenga más de un sistema operativo instalado- y cuál será éste; la configuración de red, el nivel de protección del firewall, el soporte para otros idiomas, la hora, la contraseñas del usuario root y crear una o más cuentas para usuarios distintos al administrador.

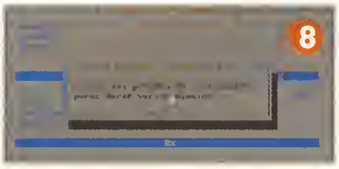
Paso 7

El último paso antes de proceder a la copia de los archivos necesarios es elegir el software que debe figurar en la máquina. En función del tipo de instalación elegida anteriormente se instalaran unos paquetes por defecto aunque puede personalizarse.

Paso 8



Se realiza entonces el formateo de las particiones, la transferencia del programa de instalación al disco duro y la copia de los archivos necesarios. Cuando necesite un CD diferente al que hay instalado el sistema se encargará de expulsar el actual y pedir el nuevo.



Paso 9

Al finalizar la transferencia de ficheros el propio sistema se encarga de expulsar el CD-ROM que haya en la unidad de reiniciar y arrancar por primera vez el sistema operativo.

Nero Burning Rom 5.5.9.8

Grabación de CD y DVD

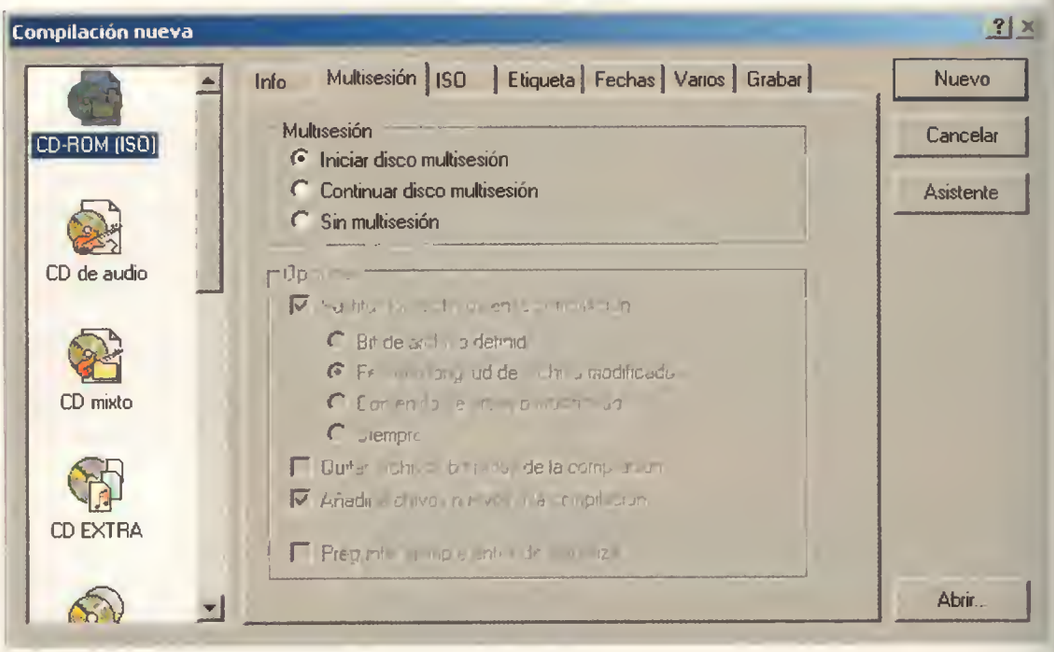
Precio: 69,99 €
Fabricante: Ahead Software
Contacto: 917 010 461

Especificaciones

CPU: Pentium a 90 MHz
Memoria: 16 MB de RAM
Espacio requerido: 12 MB libres
Otros: grabadora de CD o DVD
Sistema operativo: Windows 95/98/Me/xp/2000/NT
Contenidos: etiquetador de CDs
Complementos: software de edición de vídeo MPEG-1, MPEG-2 y audio y diseñador de carátulas

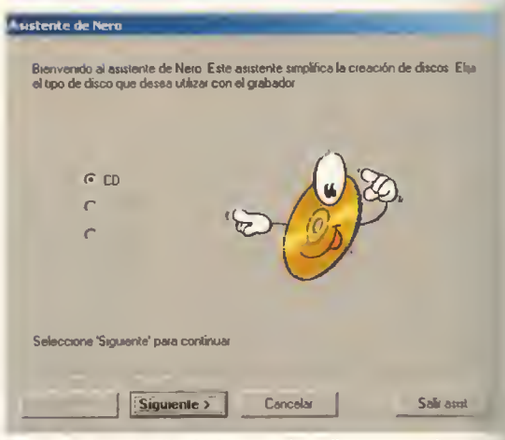
- ↑ Versión en castellano
- ↑ Número de utilidades extras
- ↓ Manual testimonial para la grabación de DVD
- ↓ Bloqueos

Valoración 9

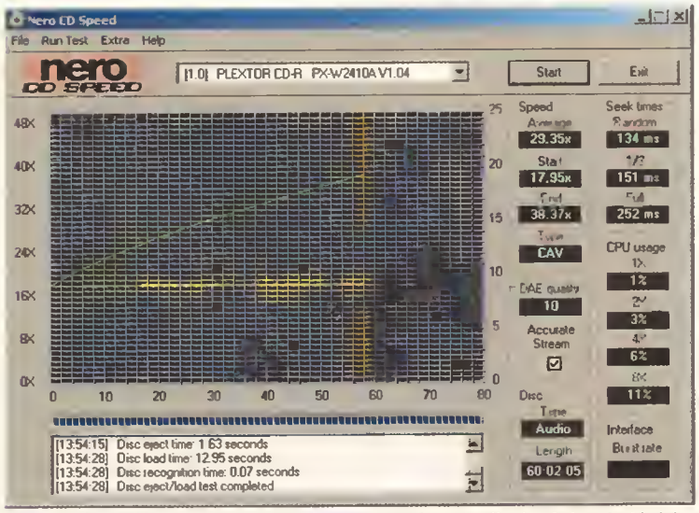


Parece que no haga tanto tiempo, pero en 1995, fecha de salida de la primera versión de «Nero» al mercado, la industria de la grabación de discos ópticos tipo CD estaba en su más tierna infancia. Después de que los packs multimedia empezaran a popularizar los lectores 2x y 4x, las tarjetas de sonido de 16 bits y alguna que otra vieja gloria, se empezó a detectar entre los consumidores la necesidad de sacar partido en beneficio propio de la amplia –por aquel entonces– capacidad de almacenamiento que ofrecían los CDs. Por aquel entonces, la configuración típica de un ordenador era un Pentium a 100 MHz, con CD-ROM 4x y unos 800 MB de disco duro, por lo que en los 640 MB de un CD, prácticamente se podía hacer un backup completo del sistema. Se inicia así la escalada de los grabadores de CD y de las aplicaciones preparadas para sacarles partido, todas muy caras, pero con usuarios muy convencidos de sus posibilidades, tanto, que personajes como Richard Lesser deciden fundar en 1995 Ahead Software, la empresa creadora de «Nero Burning Rom».

Con siete años a sus espaldas, puede decirse que «Nero Burning» es un software maduro y perfecto conocedor de todas las técnicas de grabación en soporte óptico disponibles hoy en día, tal y como queda reflejado en la amplia compatibilidad de soportes y dispositivos que aporta. En esta nueva entrega, aquellos usuarios habituales del programa que busquen cambios radicales se van a sentir decepcionados, ya que Ahead se limita a mantener las míticas capacidades de este software de grabación de datos en formato óptico con las debidas actualizaciones desde que apareció en el mercado la primera versión 5.5. Seguramente, consciente de esto, Ahead incluye en esta entrega como auténtica novedad un par de aplicaciones extra: el «Nero Express», una reinvención de la interfaz del programa hacia un modo mucho más gráfico y basado en botones –seguramente pensado para atraer a usuarios menos avanzados–, y el «Nero Vision Express», el paquete de grabación de vídeo, que trataremos a... más adelante.



El proceso de grabación de datos puede realizarse manualmente o a través de un asistente.

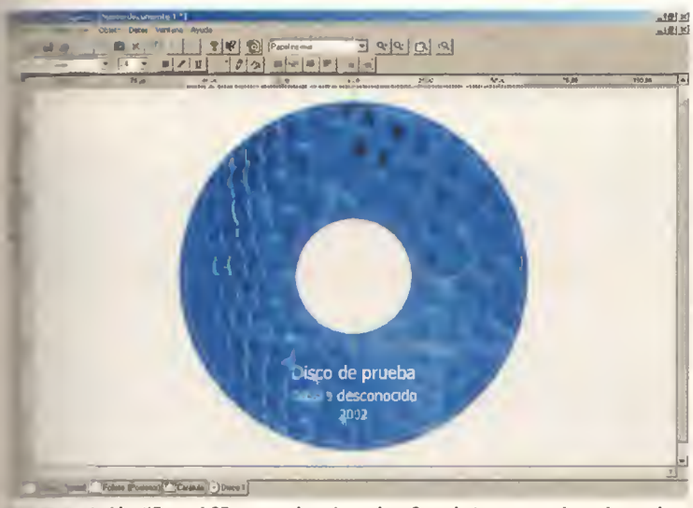


Entre las utilidades extra que incluye esta entrega están un analizador de la velocidad de lector y grabadora.

Simplificar un clásico

Instalar la última versión de «N... Burning» no supone mayores comp... caciones que con cualquier otro ... grama, excepción hecha de si se ti... en el ordenador otra versión ante... del programa. Si este es el caso, ... software detecta automáticamente ... suceso, avisa y requiere al usuario ... ra que confirme la desinstalación. ... resto del proceso no plantea mayo... problemas, ya que se explica bast... te bien en pantalla y, para los que ... tengan suficiente con esto, cuenta... con el manual que acompaña al ... ducto –muy bien traducido al cast... llano–.

Sobre el programa principal decir ...

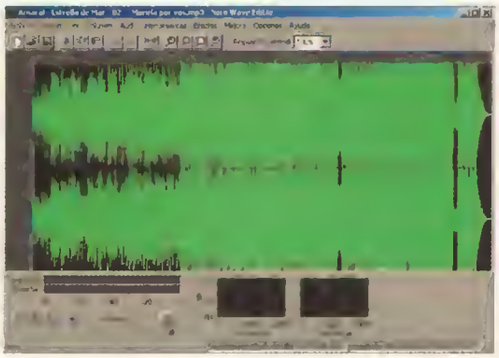


portante identificar el CD que acabas de grabar. Cuando tengas que hacerlo puedes «Nero Cover Designer», incluido en el paquete.

Hacia el audio

Una de las claves del éxito de los programas de grabación de CDs son, reconozcámoslo, la copia de compactos musicales y la creación de CDs de audio a partir de MP3 descargados de Internet. Puede que no le guste la idea a la industria discográfica, pero esta práctica es común entre los usuarios domésticos. Pensando tanto en uno como en otro, esta versión de Nero Burning incluso una interesante utilidad llamada «Nero Media Player» que conjuga en un sólo producto las posibilidades de los reproductores más difundidos como WinAMP- con la posibilidad de transformar los ficheros de un formato a otro. Como entrada admite desde ficheros (MP3, WAV, etc.) hasta capturas desde el micrófono o extracción desde un CD Audio convencional; como salidas el producto ofrece MP3, VAW y VQF (TwinVQ, un formato propio de mayor compresión que el MP3). El resto de funciones son las habituales de un producto de estas características: reproducción aleatoria, confección de listas, repetición, avance, retroceso, etc. quedando en manos de la facilidad de uso y la integración con Nero las claves de este producto.

sus principales acterísticas están porte de ISO de 1 y 2, soporte liet con caracde 2 bytes, sode XA en modo porte de los cós de caracteres ASCII, y DOS, rsión dinámica nombres de fiche- a ISO, posibilidad grabar una única a "al momento" as velocidades abación, caché ficheros peque-



También dispones de un editor de sonido muy fácil de usar: «Nero Wave Editor».

desde discos duros y redes, los res de fichero y la estructura de smos se puede editar, grabación lti-sesión con enlace de pistas, e total de OFAS (velocidad óptiacceso a ficheros), modos de , soporte HFS, soporte híbrido HFS, y muchas otras más opcio-

estas operaciones pueden realide tres formas distintas: a través programa principal, echando mano asistente o con la nueva interfaz gráfica que propone «Nero Express». En el primer caso se deja en del usuario la mayor parte del sobre las operaciones de selección de material, elección de soporte locidad y parámetros de grabado. segundo, un asistente guía todo proceso a través de una serie de las opciones y preguntas. En el , Ahead propone una nueva forhacer las cosas a través de botones autoexplicativos de las diversas idades disponibles. En los tres los resultados son excelentes y sentan mayores dificultades.

Música, Video-CD, SVCD y DVD

e la función de grabar o copiar CD de datos es la más importante, hay otras que también son de interés para el usuario. Estas capacidades, que «Nero» ha ido acumulando, hacen que, hoy en día, el programa sea capaz de grabar CDs de audio directamente de ficheros MP3, por ejemplo, o que sea posible generar vídeo en MPEG-1 –Video CD– a partir de ficheros en formato AVI e incluso DivX gracias a la utilidad «Nero Vision Express» que al principio comentábamos. El programa también es capaz de grabar en formato MPEG-2, el que utilizan los SVCD y DVD, aunque para dotarlo de esta funcionalidad hay que hacerse con uno de los dos módulos disponibles en la página web de Ahead.

El MPEG-2/DVD Plug-in incluye las capacidades del MPEG-2/SVCD Plug-in y tiene un precio de 39 dólares en CD (más 9 de transporte) o de 24 si se envía por e-mail (ocupa 2 MB). Estos plug-ins permiten gestionar vídeo y audio en MPEG-2 ofreciendo resoluciones de 720x576 a 25 frames/sec en PAL y un bitrate medio de 4,8 Mbits/sec para DVD y de 2,3 Mbits/sec par SVCD. En audio es capaz de ofrecer 48 KHz y entre 32 Kbits/s y 384 Kbits/s, siendo esta última, la de mayor calidad, la que se utiliza por defecto. Es una lástima que la referencia escrita a estas capacidades brille por su ausencia –sin duda uno de los puntos a mejorar en las próximas ediciones– aunque sí puede encontrarse información tanto en la ayuda como en los ficheros PDF que acompañan a los plug-ins.

Crear un DVD no es una tarea tan trivial como "quemar" un CD de audio o de datos y vendría muy bien que se aplicase la misma profusión de explicaciones que se da en el manual para este proceso adaptado a la grabación de DVDs.

La dificultad de mejorar lo bueno ha hecho que Ahead incluya múltiples utilidades para el tratamiento y la creación de vídeo y para etiquetar los discos resultantes

Para las tareas rutinarias y que no requieren de parámetros avanzados está «Nero Express», la versión reducida del clásico de Ahead.

Nuestra opinión

Criticar o alabar «Nero Burning» tras siete años de vida y de haberse ganado el merecido título de la mejor aplicación para la grabación de datos en soportes ópticos, es una tarea francamente ardua. En esta nueva entrega persisten las numerosas virtudes de esta utilidad y se amplía su espectro hacia lo último: la creación casera de DVDs. Muy elogiable por parte de Ahead, especialmente si se viera acompañada de la información pertinente y no de un escueto tríptico anunciando avaramente esta posibilidad a través del «Nero Vision Express». Una lástima ya que por esa mota en un impoluto expediente no se ha llevado la máxima nota.

Pinnacle Expression

Edición de vídeo

Precio: 49 €
Fabricante: Pinnacle Systems
Contacto: 916 361 398

Especificaciones

CPU: Pentium III o Athlon a 350 GHz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 100 MB libres
Otros: CD-R y disco duro con 4MB/sg
Sistema operativo: Windows 98/Me/XP/2000
Contenidos: Caja formato DVD vacía, etiquetador de CDs
Complementos: Software de Neato para etiquetas

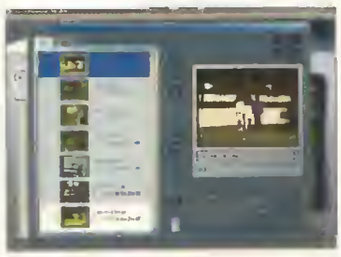
- Diseño de la interfaz
- Flexibilidad de captura
- Claridad de las opciones
- Necesita muchos recursos en alta calidad

Valoración 7,9

El boom de los contenidos audiovisuales se ve claramente reflejado en el de los ordenadores personales. Desde que hace un par de años Steve Jobs, el máximo responsable de Apple, acuñara el término estilo de vida "digital" en la Apple Expo de 2000, no han parado de surgir dispositivos capaces de interactuar con el ordenador y hacer de éste un sistema capaz de tratar vídeo, audio y foto en formatos digitales de forma totalmente transparente. Esta es la línea que, como tantos programas de este tipo aparecidos en este otoño, sigue Pinnacle con sus productos y, especialmente, con su «Expression», un sistema de captura, edición y grabación de vídeo y fotos en formato digital.

El funcionamiento básico del programa no puede ser más simple: mediante tres pasos generales es posible capturar el material deseado. El programa admite entrada directa desde cámaras DV o Digital 8 a través de FireWire o OCHI, vídeos que haya en el propio ordenador en AVI, DV, MPEG-1 o 2, y fotografías en formato BMP, JPG, PCD, PCT, TGA, WMF y TIFF (comprimido con LZW o no). Los pasos siguientes son editar el material u ordenarlo en la forma en que el usuario crea más conveniente y darle salida en un CD en formatos compatible con cualquier reproductor de DVD doméstico. Estas tres tareas –numeradas en este mismo orden– se ponen en funcionamiento a través de una interfaz extremadamente simplificada y de fácil comprensión que, rozando casi los juegos infantiles, ponen a disposición de cualquier aficionado –incluso si carece de conocimientos de edición de vídeo– la posibilidad de editar el típico vídeo de vacaciones, de la fiesta de cumpleaños de los niños o la celebración de turno.

El primer paso es escoger el material que se incluirá en el CD, que puede proceder de cámara DV, películas digitales o fotos.



A través de unas sencillas herramientas es posible editar el material y separarlo por escenas.

En el apartado de edición es posible realizar las tareas básicas, como ordenación de escenas, definición de las entradas y salidas, etc. En este apartado destaca la ausencia de esos efectos, muchas veces tan apreciados por los usuarios, como cortinillas o fundidos en negro. Tal vez esto responda a la línea de simplificación que predomina en todo el programa.

El último paso, dar salida al material editado, puede realizarse en formatos Video CD, SVCD y DVD sobre CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R o DVD+RW, sin tener que recurrir, además, a ninguna herramienta externa ya que es el propio programa que se encarga de detectar el tipo de grabadora con que cuenta el sistema –CD o DVD– y usarla del modo más conveniente.

Como toque final, y una vez grabado el material, se incluye una herramienta para la confección de las etiquetas necesarias tanto para disco como para la propia caja –en la caja figura, por ejemplo en formato DVD–. Firmada por Neato, compañía que desde hace años está especializada en estos menesteres, sigue la facilidad de uso y el look del resto del programa.

Nuestra opinión

Si lo que se busca es un programa que no plantee complicaciones al usuario para editar vídeos –incluso de larga duración– y fotos domésticos para darles salida en un formato capaz de verse en el reproductor de DVD de casa, «Pinnacle Expression» es la solución. Casi carente de menús y basado en una interfaz repleta de iconos está al alcance de cualquiera, incluso si carece de conocimientos sobre el tema. Esta simplificación extrema hace que se echen en falta algunos recursos, pero, como decimos, si el uso es puramente doméstico –como pretende el fabricante– está más que justificado

Steganos Security Suite 4.13

Codificador y ocultador de datos

Precio:	39,95 €
Fabricante:	Steganos
Web:	www.steganos.com

Especificaciones

CPU:	Pentium
Memoria RAM:	32 MB
Disco duro:	9 MB libres
Sistema operativo:	Windows 95/98/Me/xp/2000/NT 4
Funciones:	codificación de datos en local y vía mail, ocultación de rastros y protección de ficheros y equipos

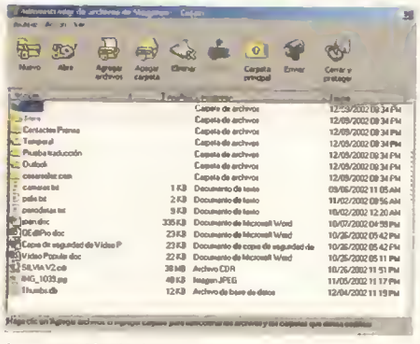
- Variedad de herramientas
- Explicaciones abundantes
- Pequeños errores de traducción
- Es un poco difícil de manejar

Valoración 7,5

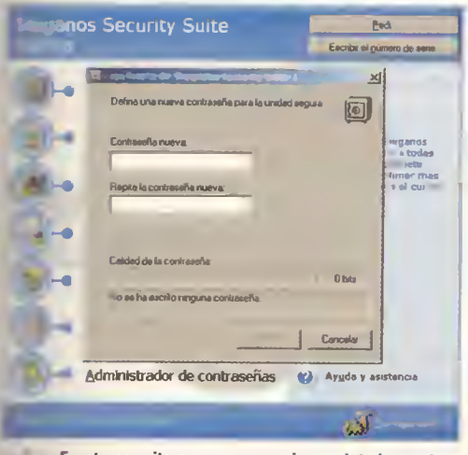
Resulta curiosa y difícil de definir la mezcla de utilidades que se engloban bajo el paraguas de la «Steganos Security Suite». En términos generales puede definirse como un conglomerado de aplicaciones que tiene por finalidad ocultar, borrar y asegurar los datos que el usuario de un ordenador quiere mantener lejos del alcance de personas no autorizadas o enemigos. Dicho así parece que estemos hablando de una aplicación poco menos que utilizada por la CIA, pero la realidad es que se trata de un software orientado a aquellos usuarios domésticos que comparten su ordenador habitualmente o quieren transmitir datos de forma segura sin las complicaciones de la encriptación clásica.

En la pantalla principal del programa se presentan un total de siete utilidades de muy diversa índole: Caja fuerte, Internet Trace Destructor (algo así como Destructor de Rastro Online), Bloquear equipo, Codificación de correo, Administrador de archivos, Destructor de archivos y Administrador de contraseñas. Por orden, diremos que la Caja fuerte es la réplica online de los pesados cofres de acero del mundo real y permite, como éstos, guardar en su interior todo tipo de datos a los que sólo el interesado puede tener acceso. En cuanto a Internet Trace Destructor permite borrar todo rastro dejado por un usuario al navegar por Internet, es decir, borrar los archivos utilizados, los buscados y las aplicaciones usadas recientemente, así como vaciar el contenido de la Papelera de reciclaje –sin posibilidad de recuperación–, el Historial del Internet Explorer o Netscape y la caché del navegador.

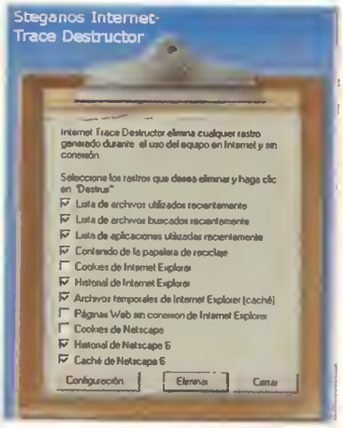
En un plano más sofisticado se encuentran las dos utilidades de codificación de datos. La primera, pensada para ser utilizada con el correo electrónico, permite encriptar un mensaje de manera que sólo con la contraseña correcta revelará su contenido. El software parte de la base de que "los mensajes de correo electrónico pueden ser interceptados en cualquier momento durante su recorrido por Internet", una realidad cierta, pero que, afortunadamente, no es la tónica general. De todas formas, es posible incluir en el envío un sistema de decodificación automática para que el destinatario no tenga que tener instalado ni «Steganos» ni ningún otro software específico.



La ocultación de documentos y carpetes es una de las utilidades más interesantes de esta suite.



La Caja Fuerte permite crear un espacio escriptado en el disco duro sólo accesible por contraseña, y guardar así información confidencial.



Borrar cualquier rastro de la utilización de un equipo o de la navegación, es cosa de un par de clics de ratón con «Steganos».

La segunda utilidad, el Administrador de archivos, está pensada para ocultar documentos y carpetas de la vista de cualquier aplicación e, incluso, del propio sistema, entrelazándolos con imágenes y ficheros de sonido. Sin duda será de utilidad para todo aquel que quiera mantener lejos de las vistas no autorizadas, aunque conviene tener cuidado en no ocultar carpetas del sistema o de aplicaciones ya que sería peor el remedio que la enfermedad.

El conjunto de herramientas se completa con el Destructor, una utilidad ya conocida en, por ejemplo, las «Norton Utilities» y que permite borrar de forma irrecuperable cualquier fichero lanzado a la Papelera de reciclaje. Y con el Administrador de contraseñas, una herramienta muy socorrida hoy en día, con la que se pueden contar por decenas las páginas webs y los recursos del sistema donde el usuario debe utilizar un password.

Nuestra opinión

Aunque todas las utilidades de este paquete integrado giran en torno a la misma idea, falta integracion entre ellas. Poner una serie de botones en una pantalla común no es suficiente como para hablar de una suite en los días que corren, ya que cada una de las aplicaciones por separado debe poder colaborar con las demás, y en el caso de «Steganos» esto no se hace o se hace muy indirectamente. A pesar de esto, todas y cada una de las utilidades funcionan correctamente y son bastante sencillas de utilizar por lo que la nota es buena, aunque conviene observar que quizás resulten demasiado específicas para el usuario doméstico individual, donde tampoco son tan grandes las necesidades de ocultar información.

Enciclopedia Universal Micronet

Enciclopedia multimedia

Precio: 60,30 €
Fabricante: Micronet
Contacto: 917 612 360

Especificaciones

CPU: Pentium a 150 MHz
Memoria: 32 MB
Espacio requerido: 100 MB libres
Otros: CD-ROM 2x o DVD-ROM
Sistema operativo: Windows 95/98/Me/2000/xp
Contenidos: 179.000 artículos. 50.000 biografías. 9.000 monográficos. 10.000 elementos multimedia
Complementos: Atlas interactivo. Atlas del cuerpo humano. Efemérides. Anuario

- Cantidad de información
- Atlas de anatomía
- Atlas geográfico pobre
- Entorno lento

Valoración 7,5

Lepe (Huelva). Iglesia de Santo Domingo de Guzmán
Del edificio, mudéjar del siglo XV, el elemento más destacado es la espadaña, dividida en dos cuerpos de triple arcada sobre los que se alza un tercero de un solo arco, en cuya cima construyen su nido las cigüeñas.

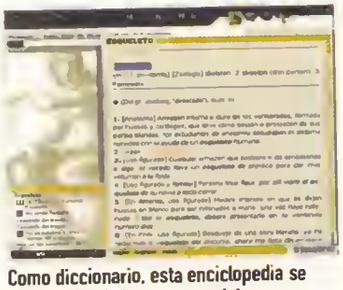
Aunque esta es la más sencilla de las tres versiones disponibles del producto –Edición Clásica, Premium y DVD– ya se puede apreciar que una de las principales características de la «Enciclopedia Universal Micronet» es la importante cantidad de contenidos que incluye. En número de palabras supera al que presentan otros productos –como la «Enciclopedia Universal Larousse 2003», analizada en el pasado número de la revista–, por lo que cualquier usuario de enciclopedias tradicionales no echará nada a faltar en este aspecto. Pero en una enciclopedia multimedia no todo es cantidad o volumen de información, también es importante –y mucho– su capacidad para presentar esta información sacando el mayor partido posible a los muchos recursos que tiene el ordenador personal, que, al fin y al cabo, es lo que diferencia un producto de este tipo de sus primos de toda la vida en papel y tomos.

Esta versión está dividida en cuatro grandes secciones: Artículos de enciclopedia, Galería multimedia, Atlas geográfico y Atlas anatómico. Empezando por el que peor parado sale, hay que decir que el Atlas geográfico desentona bastante con los demás recursos de este producto, ya que sólo se limita a presentar mapas de un área geográfica de gran extensión o de un país, sin demasiados detalles ni conexión directa con los demás recursos de la enciclopedia –excepción hecha de las grandes ciudades–. Teniendo en cuenta lo que ofrecen otras enciclopedias, con la «Encarta» de Microsoft a la cabeza, el resultado sólo puede calificarse como pobre.

Tampoco en el apartado de mapas la cosa es muy lucida ya que, por ejemplo, para ver la leyenda de cualquiera de ellos, es necesario tapar la parte inferior del mismo.

En el otro extremo de la balanza se encuentra el Atlas de anatomía, todo un compendio de detalles que, sin duda, resultarán de gran utilidad para los estudiantes, aunque también para cualquiera interesado en saber cómo es y cómo funciona el cuerpo humano por dentro y por fuera.

Aunque el atlas tiene una gran cobertura, no se caracteriza por su nivel de detalle.



Como diccionario, esta enciclopedia se muestra también muy completa, enlazando con cualquier término.

Igual de interesantes son el Anuario y las Efemérides. El primero incluye los acontecimientos más importantes ocurridos entre enero de 1997 y agosto de 2002, mientras que el segundo recoge los aniversarios y las defunciones en todos y cada uno de los días del año.

El conjunto se completa, como ya viene siendo costumbre en este tipo de productos, con unos juegos educativos. Resultan bastante adecuados aunque se echa en falta que no recurra con mayor profusión a la gran cantidad de conocimiento que aporta el producto, que es el mayor valor de esta enciclopedia. Precisamente esta base de datos de conocimiento puede ser actualizada a través de Internet solicitando el CD correspondiente. Esta prestación es gratuita durante un año en las otras versiones del producto puede resultar interesante para los que quieran realmente estar a la última.

Nuestra opinión

Con tres años a sus espaldas Micronet tiene en su enciclopedia multimedia, sin duda, un buen producto, especialmente en lo que a contenidos se refiere. Los mayores fallos radican en la forma, donde no estaría de más realizar un esfuerzo renovador para presentar una interfaz más cuidada y moderna, y exprimir con mayor alegría las capacidades multimedia que cualquier ordenador tiene hoy en día. Resulta chocante que en plena era de la multitarea sea imposible tener varios apartados al mismo tiempo. Por otro lado la pantalla que por defecto muestra el producto es pequeña si tenemos en cuenta que los 1024x768 píxeles de resolución y las 15 pulgadas son hoy en día moneda corriente.

McAfee Firewall 4.0

Cortafuegos

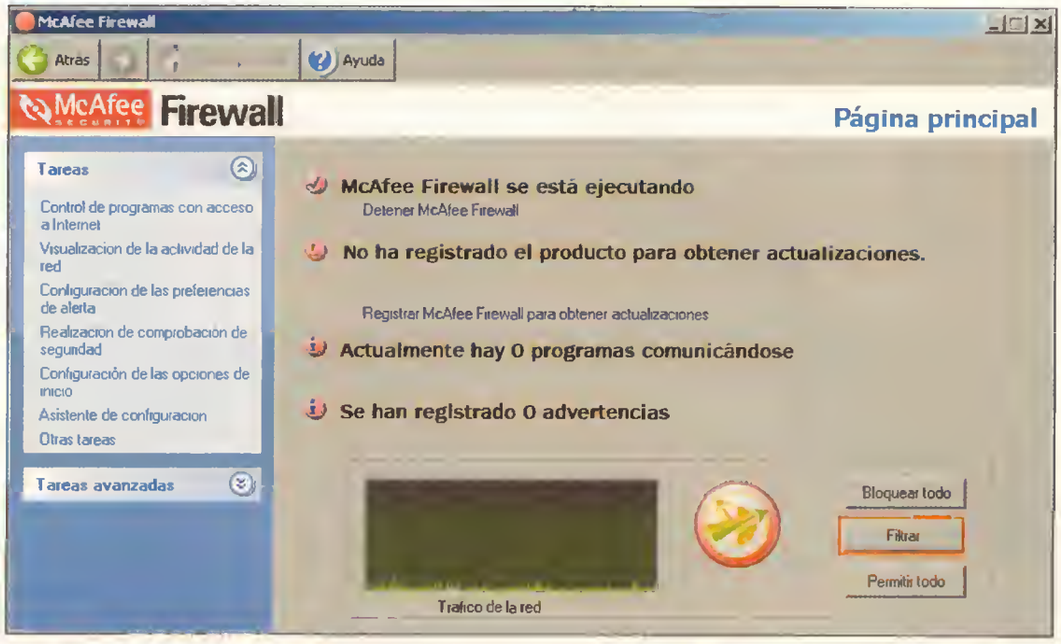
Precio: 49,99 €
Fabricante: Network Associates
Contacto: 914 186 500

Especificaciones

CPU: Pentium a 100 MHz
Memoria: 32 MB
Espacio requerido: 30 MB libres
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000/xp
Funciones: control de accesos, prevención de ataques, bloqueo de comunicaciones no autorizadas, seguimiento de conexiones

- Simple de usar
- No "carga" excesivamente el PC
- Gran cantidad de herramientas
- Demasiados mensajes de alerta

Valoración 8,1



Los mensajes de autorización de programas como éste son comunes tras la instalación.

La posibilidad de ver gráficamente cuáles son los nodos de comunicación aporta muchos datos. Aquí vemos la conexión con www.pcmania.es

Como cualquier otro firewall, la misión de este producto de la línea McAfee es proteger y vigilar las conexiones Internet de los equipos en los que se instala. Compatible con DSL, cable, ISDN o LAN, «McAfee Firewall» permite controlar los accesos a las impresoras y a los archivos compartidos en una red de área local, muestra las personas que se conectan al equipo, evita que el sistema operativo reciba ataques (una avalancha de paquete que puede desestabilizarlo) y bloquea las comunicaciones procedentes de una dirección IP determinada.

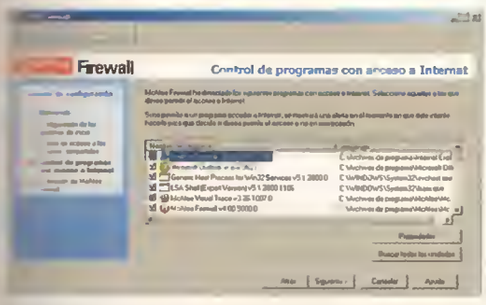
Hasta aquí nada nuevo ni muy diferente a los productos de la competencia. Las novedades de esta versión, no obstante, son muchas y quedan protagonizadas por la posibilidad de examinar la configuración de la seguridad del sistema donde se instala a la búsqueda de posibles puntos débiles; la mejora en el rastreo de piratas informáticos gracias a la inclusión de la tecnología Visual Trace de la compañía; un asistente para la configuración de redes domésticas, otro para la creación de reglas personalizadas –que permite la configuración de parámetros para programas concretos–, protección por contraseña para evitar que extraños modifiquen la configuración del firewall y una mejora en el tratamiento de las conexiones de banda ancha.

A parte de estas mejoras de índole más o menos interna, aunque con clara repercusión en el día a día del tráfico hacia y desde la World Wide Web, donde sí se notan los cambios, es la interfaz de la aplicación, que siguiendo la línea de los últimos productos de la casa, recurre a un look muy Windows xp. El resultado es bastante claro y manejable, lo que le hace asequible para cualquier tipo de usuario.

Resulta curioso ver cómo Windows xp detecta el firewall como un elemento de hardware y, tras la instalación, presenta insistentes mensajes avisando de que no ha podido confirmar la autenticidad del programa de instalación. Para los usuarios menos expertos esto puede ser motivo de susto y, aunque no tiene mayor trascendencia, es un detalle que debería haber sido cuidado por sus desarrolladores.

Una vez en marcha el sistema se muestra eficaz y alerta de cualquier actividad no reconocida o previamente configurada tanto en las comunicaciones de salida como en las de entrada. Resulta especialmente curioso el visor de actividad de la conexión, aunque no es algo nuevo, puesto que Windows incorpora uno muy similar –por no decir idéntico–.

Mención aparte merece la utilidad "Visual Trace", un sistema que permite mostrar gráficamente por dónde pasa una determinada comunicación desde o hacia el ordenador del usuario. Sin duda es curiosa y denota un esfuerzo por parte de la empresa por hacer algo tan completo como el seguimiento de paquetes IP usable.



Lo primero que hace «McAfee Firewall 4.0» tras instalarse es analizar el sistema e impedir accesos no autorizados, por parte del software en uso, a Internet.

Nuestra opinión

NetWork Associates demuestra con esta versión de su célebre programa que es una de las compañías líderes, a nivel mundial, en firewalls, aunque también conviene tener en cuenta a otro de los cortafuegos de referencia, «Zone Alarm», de Zone Labs. Las ventajas del de Network Associates son múltiples, pero conviene destacar, muy especialmente, todas las opciones de configuración, que si bien pueden parecer confusas para un usuario poco experimentado, permitirán sacar el máximo partido del programa al resto. Otra de las características importantes de este producto es el precio, muy asequible teniendo en cuenta las altísimas prestaciones que nos ofrece. En definitiva, «McAfee Firewall» es altamente recomendable; sobretodo en estos tiempos de virus y troyanos.

StarOffice 6.0

Suite de productividad

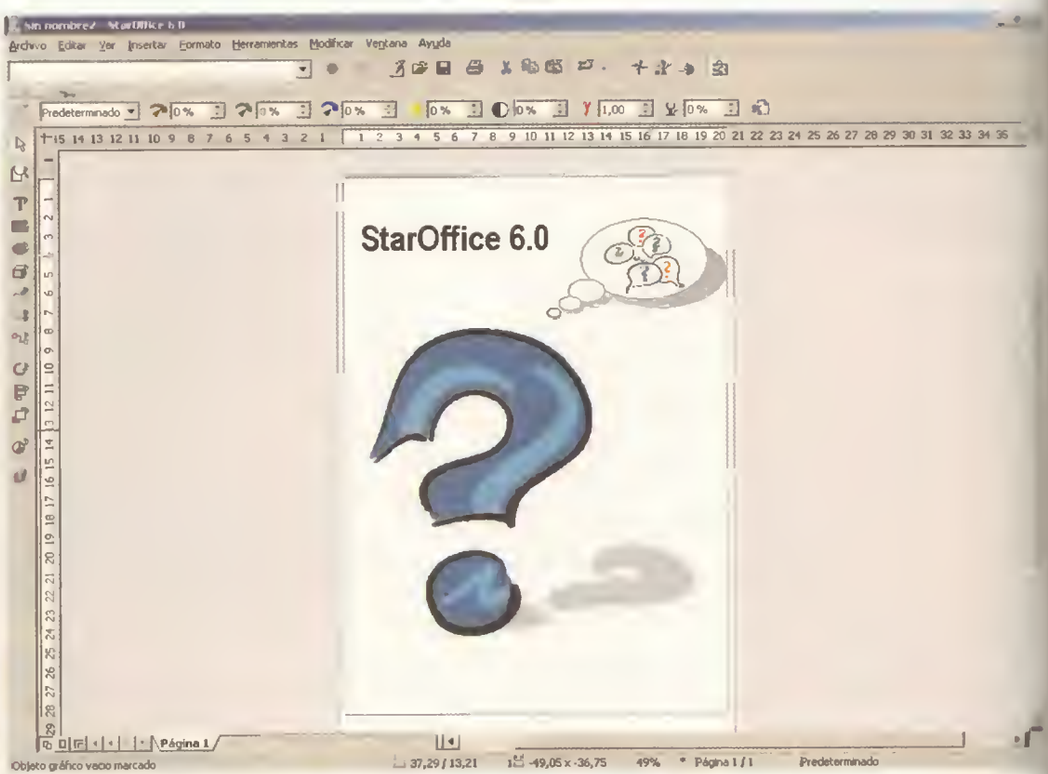
Precio: 79,99 €
Fabricante: Sun Microsystems
Contacto: 902 402 211

Especificaciones

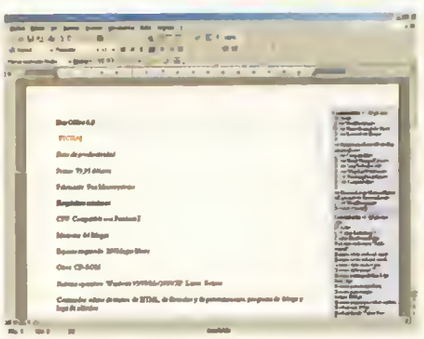
CPU: Compatible con Pentium I
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 250 MB libres
Otros: CD Rom
Sistema operativo: Windows 95/98/Me/2000/xp, Linux, Solaris
Contenidos: Editor de textos, de HTML, de fórmulas y de presentaciones, programa de dibujo y hoja de cálculos
Complementos: Base de datos Adabas, motor Java

- Interfaz muy agradable
- Baja compatibilidad con Office
- Deja de ser gratuito
- Período de adaptación

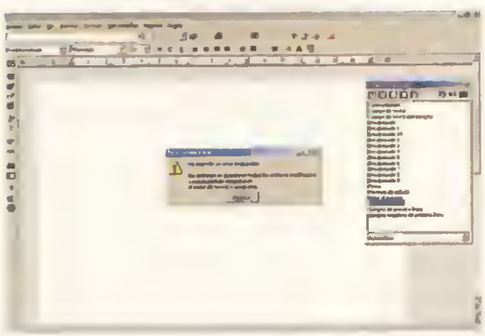
Valoración 6



La última versión de la suite alternativa por excelencia a Office XP ha perdido uno de sus mayores atractivos: la gratuidad. Es cierto que vale la quinta parte que el producto de Microsoft y es cierto que existe una versión melliza, OpenOffice, desarrollada por la comunidad pro software libre tomando como base –previa autorización de Sun– el motor de StarOffice, pero su implantación es tan testimonial que, en términos absolutos, pasa casi desapercibida. Gracias a la fuerza del sistema operativo Solaris de Sun en el entorno empresarial StarOffice ha logrado una presencia en el mercado de las suites para productividad, pero aunque lleva años intentándolo, sigue sin despertar demasiado interés en el mundo Windows. Cualidades no le faltan, desde luego. La interfaz es clara y amigable, aunque calca la mayor parte de menús y opciones del producto de Microsoft. Dotado de todos los programas necesarios para usar en casa y en la oficina, este producto, aisladamente, cubre todas las necesidades del usuario tipo. Los problemas, al menos en nuestra unidad de prueba –Athlon XP 1700, con 320 MB de RAM y Windows XP Professional–, aparecen a la hora de interactuar con el mundo exterior –léase ficheros de Office XP–, algo imprescindible en plena era de la conectividad. La apertura de archivos Word o Excel redunda, como mostramos en las capturas de pantalla, en un error de la aplicación y su correspondiente cierre. Al grabar un documento en formato Word XP y abrirlo con esta aplicación –como también mostramos–, aparecen comentarios con partes del código interno allá donde se ha hecho pegar de un trozo de texto procedente de la aplicación de Microsoft. Teóricamente StarOffice es compatible tanto en lectura como en escritura con estos dos formatos, pero lo cierto es que esta supuesta compatibilidad no se ha logrado al 100%.



Si grabas el documento en formato Word y lo abres con la aplicación de Microsoft, aparecen comentarios tan incomprensibles como los que puedes ver aquí.



Los mensajes de error durante el proceso de ejecución son demasiado habituales.

En términos generales, las demás aplicaciones funcionan bien y cumplen su cometido. Hay que decir que el editor de fórmulas no es precisamente de los de arrancar y usar: presenta cierta lentitud en la confección de la estructura formulativa. El programa de dibujo es simple de usar, aunque está claramente orientado a la producción de gráficos que servirán para ilustrar trabajos o informes, no a las ambiciones puramente artísticas.

La evolución respecto a la versión 5.x es positiva, especialmente en la simplificación del entorno y la preocupación por hacerlo accesible a cualquiera. La idea de que desde un documento maestro pueda darse origen a presentaciones, gráficos, hojas de cálculo o textos procura heredar el concepto de hoja en blanco de los trabajos de antaño, pero, sea por el "Microsoft way of work" o por el olvido de los modos tradicionales de trabajo, cierto es que, como mínimo, resulta chocante y requiere adaptación. Sun sigue apostando por este producto con convencimiento y orgullo, pero será el mercado -como siempre- quien decida si habrá una versión 7.0 o no.

Nuestra opinión

El estándar en aplicaciones de productividad es, y desde hace años, Office. No juzgaremos aquí cómo lo ha conseguido Microsoft, basta con decir que cualquiera que intente desbancar a las aplicaciones de esta compañía ha de vencer una inercia de años y millones de usuarios. Sun lo intenta, jugando en esta entrega las similitudes en el interfaz, pero el resultado no es redondo. Las dificultades al leer y grabar documentos Word y Excel son suficiente argumento como para que cualquier usuario maldiga a los desarrolladores de esta suite y se tire de los pelos por haberla comprado –antes, como era gratuita, la decepción no era tan grande–.

Xara Menu Maker

Suite de productividad

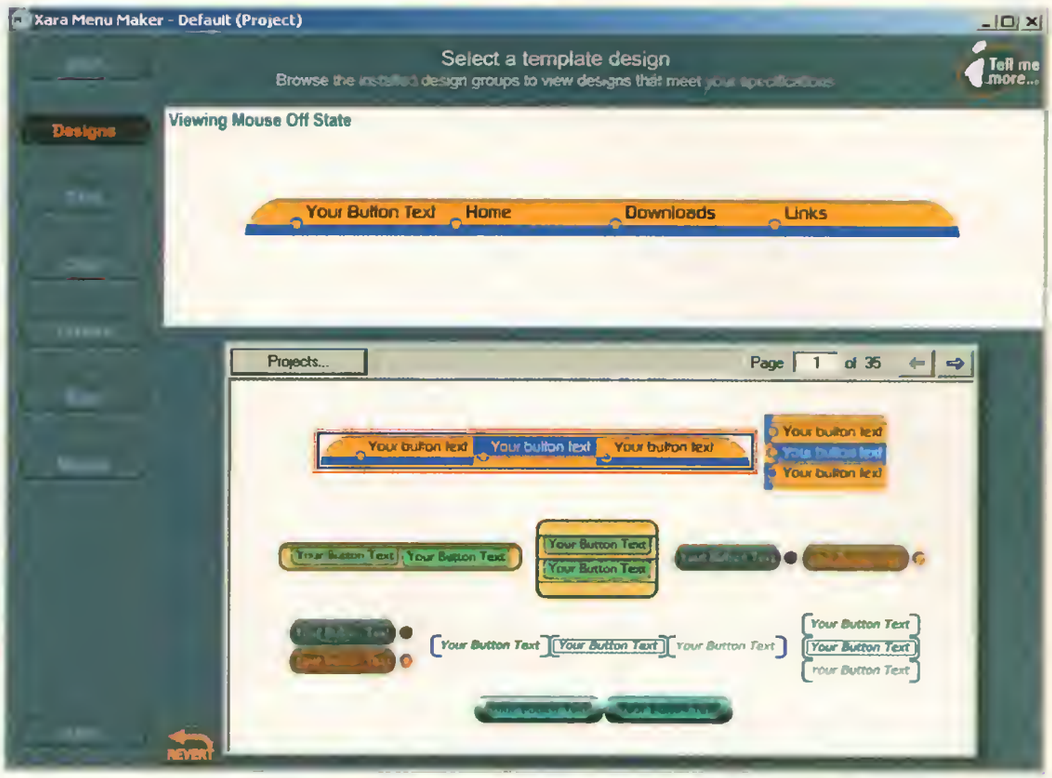
Precio: 19,99 €
Fabricante: Xara Ltd.
Web: www.xara.com

Especificaciones

CPU: Compatible con Pentium I
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: Puede ejecutarse desde el CD
Sistema operativo: Windows 95/98/Me/2000/xp
Contenidos: 250 gráficos editables. 50 fuentes True Type

- Interfaz intuitiva
- Control gradual sobre la producción
- Automatización de funciones
- Sólo en inglés

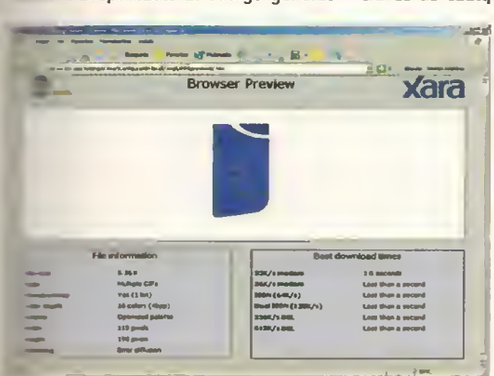
Valoración 9



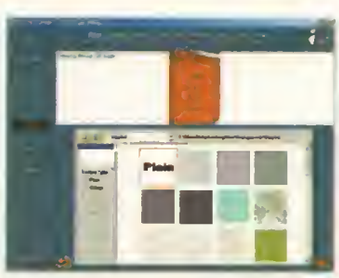
Una de las tareas más engorrosas a la hora de crear páginas web es la creación de menús atractivos. Primero necesita tener resuelto todo el apartado gráfico y luego ponerse con la programación HTML. «Xara Menu Maker» es un sencillo software que permite realizar estas dos opciones de forma prácticamente simultánea, partiendo de una serie de modelos sobre los que el usuario puede hacer variaciones casi infinitas. El programa es capaz de dar salida al resultado final en HTML totalmente transportable al código general de cualquier página web y "entendible" por cualquier navegador actual.

Estructurado a modo de pasos, el proceso de creación de «Xara Menu Maker» se inicia con la selección de la configuración del gráfico. Sumando las opciones horizontales y las verticales el software pone a disposición de la imaginación del usuario un total de 250 opciones diferentes agrupadas en familias de unos 10 miembros; todos ellos han sido creados por diseñadores profesionales y están pensados para adaptarse a las necesidades de cualquier usuario tomando como base los modelos más frecuentes.

Una vez seleccionado el modelo de base sobre el que habrá que trabajar, es posible modificar el estilo del texto a través de cualquiera de las 50 fuentes True Type que el programa pone al alcance del usuario; el color de los gráficos, usando una paleta muy similar a la de cualquier programa gráfico y que permite, a partir de un color general, adaptarlo automáticamente a los degradados y matices que presente el modelo; aplicar texturas de fondo, bien sea a partir de los gráficos que aporta el programa, bien a partir de cualquier BMP, GIF o PNG que el usuario prefiera; y modificar el tamaño del gráfico, operación que se realiza a través de una barra de desplazamiento muy simple, dejando en manos del programa el mantenimiento de las proporciones originales.



«Xara Menu Maker» cuenta con un modo de presentación preliminar en el que se ofrece incluso el tiempo de descarga del gráfico



Siguiendo las opciones de la parte izquierda es posible acceder y modificar todos los parámetros del menú.

Como es frecuente la presencia de efectos y transiciones en los menús, en el caso de que sea necesario crear Java-Scripts, es de nuevo el programa quien se encarga de hacerlo de forma totalmente automática y transparente para el usuario.

La jerarquía entre menús, por otro lado, se mantiene a través de HTML dinámico (DHTML), compatible con todos los navegadores actuales –desde la 5.5, en el caso del Internet Explorer, por ejemplo–. El resultado es perfectamente integrable en «Dreamweaver» y «FrontPage», desde donde también pueden editarse los menús y barras de navegación creados con «Xara Menu Maker» como si fueran material propio.

Aunque el funcionamiento del programa es tremendamente intuitivo y no reviste mayores complicaciones, ya que no requiere ni nociones de diseño de páginas web ni de creación gráfica por parte del usuario, el programa cuenta con un tutorial suficientemente claro y amplio como para que, de una sola lectura, cualquiera sea capaz de dominar el programa y sacar resultados más que aceptables para incorporar a su página web.

Nuestra opinión

Si todos los programas implicados en la creación de páginas web fueran tan sencillos y efectivos como éste, la verdad es que no solo la presencia de muchos sites en la Red sería bien distinta, sino que todo el trabajo se haría más rápido y con menos complicaciones. Cualquiera que quiera incorporar unos menus vistosos a su página web y que no tenga idea de cómo hacerlo necesita esta pequeña maravilla: simple, rápido y eficaz, no es necesario más para hablar de «Xara Menu Maker». La única pega es que sólo está disponible en inglés, pero, por lo demás, es una inversión que sí merece la pena.

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números...

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9
Jouni Vuorio	RegCleaner 4.3	Freeware	37	7,1
Outer Technologies	CacheMan 5.11	Freeware	37	7
Alexander van Kaam	Motherboard Monitor 5 2 0.0	Freeware	37	6,9
FreshDevices Corp	FreshUI 4.30	Freeware	37	6,8
Fabio Vescarelli	FaberToys 2.4.216	Freeware	37	6,6
Vilma Software	Vilma Registry Explorer 1.2 5	Freeware	37	6,6
Windows-HQ.com	Win Hvance 1.6.3	Freeware	37	6,6
Xteq Systems	Xteq X-Setup 6.1	Freeware	37	6,6
Epsilon Squared, Inc.	Installwatch Pro 2 5c	Freeware	37	6,5
Jouni Vuorio	jv16 PowerTools 1.10.147	Freeware	37	6,5
Edición de vídeo				
Pinnacle Systems, Inc.	Pinnacle Expression	49 €	39	7,9
Roxio	VideoWave Movie Creator	79 €	38	7,8
Finson	Finson muvee director	49,95 €	37	6
Retoque fotográfico y diseño				
Corel Corporation	CorelDRAW Graphics Suite	720 €	36	8,2
Corel Corporation	Painter 7	610 €	37	8
IMSI	TurboCAD Profesional v 7	413,79 €	35	8
Corel Corporation	CorelDRAW essentials	130 €	34	7,6
Xara Ltd.	Xara 3D 5 0	49 €	38	8
Creación de tarjetas				
Finson	Finson Estudio Gráfico	29,99 €	37	6,7
Contabilidad doméstica				
Cartuis Soft	PersonalConta v.3.15	15 €	37	7
Enciclopedia				
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115 €	38	7,5
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet	60,30 €	39	7,5
Utilidades disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7
Convar Deutsland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7
FreshDevices Corp	FreshDiagnose 4.80	Freeware	36	6,9
Vultur Radu	BenchMarx 4.0	Freeware	36	6,8
Hermann Hehn	FoSi++ v.2.3.4.7	Freeware	36	6,8
Executive Soft. Int., Inc.	Diskeeper Lite 7.0.414	Freeware	36	6,8
Mikhail Ranish	Ranish Partition Manager 2.40	Freeware	36	6,5
SofTalon	EyeDrive 3.4	Freeware	36	6,3
Kevin Solway	Disk Investigator v1 2	Freeware	36	6,3
PatickSoft Team	HDD Temperature 1.0	Freeware	36	6,1
DIY datarecovery	MBRtool 1.10	Freeware	36	6
Noël Danjou	Media Checker 2.02	Freeware	36	5,5
Reconocimiento de voz				
ScanSoft, Inc.	Dragon Naturally Speaking Preferred XP Ed.	96 €	36	8,2
Antivirus				
Panda Software	Platinum 7 0	69,96 €	38	8
McAfee	VirusScan	59,99 €	38	8
Cursos y tutoriales				
Auralog	TeLL me More	59,95 €	36	8,3
Programas para tipografías				
Sue Fisher	The Font Thing 0.80	Freeware	35	6,8
G. Levin y J. Feinberg	Alphabet Synthesis Machine	Freeware	35	6,7
Arjan Mels	Arjan Mel's Font Viewer v.1.11 2264	Freeware	35	6,7
BlackSun Soft	X-Fonter 3.6	Freeware	35	6,6
Ted Gruber Software, Inc.	FGFEdit v.6.0	Freeware	35	6,1
David de Groot	FontPage v.2.0.6	Freeware	35	6
Veign	C-Font Pro v.1.6	Freeware	35	6
Microsoft	Microsoft Font Properties Editor	Freeware	35	5
Edwin Martin	FontList 1.3	Freeware	35	5
The groan Zone	Font View 7 0	Freeware	35	4,5
Neuber GbR	Font Renamer	Freeware	35	4
Harshal Prod	Lettra Art 6 0	Freeware	35	3,5
Audio				
Steinberg	Clean 3.0	39,99 €	35	7,8
Copias de seguridad				
Power Quest	Drive Image 2002	74,83 €	35	[illegible]
Diccionarios				
Softissimo	Collins Electronic Dictionary	49 €	38	[illegible]
Planificadores de rutas				
Wings Electronic	Guia Europea de Campings 2002	14,99 €	34	[illegible]
AND Publishers	and ROUTE 2002 Europe	23,95 €	35	[illegible]
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Firewall 4.0	49,99 €	39	[illegible]
Agnitum, Ltd.	Agnitum Outpost Firewall FREE 1.5.1817	Freeware	34	[illegible]
GFI Software Ltd.	GFI LANguard Network Scanner 2.0	Freeware	34	[illegible]
Zone Labs, Inc.	ZoneAlarm 2 6.362	Freeware	34	[illegible]
Steganos	Steganos Securuty Suite	39,95 €	39	[illegible]
Sygate Tech., Inc.	Sygate Personal Firewall 5.0 Build 1117	Freeware	34	[illegible]
Quantrix Corporation	SecureIt 4.7.0.117	Freeware	34	[illegible]
AE Soft. Tech	System Security 2002	Freeware	34	[illegible]
Crypto Software, Inc	FineCrypt 8.0	Freeware	34	[illegible]
DreamSys Software	Advanced Net Tools 2 7	Freeware	34	[illegible]
Team Lavasoft	Ad-aware 5.0 release 5.62	Freeware	34	[illegible]
Sistemas operativos				
SuSE Linux	SuSE Linux 8.0 Professional	89,9 €	34	[illegible]
Suites de productividad				
Xara Ltd	Xara Menu Maker	19,99 €	39	[illegible]
Sun Microsystems	StarOffice 6.0	79,99 €	39	[illegible]
Utilidades para Windows				
Ahead Soft	Nero Burning Rom 5.5.9.8	69,99 €	39	[illegible]
WinOptimizer 2000 v.1.12		14,95 €	34	[illegible]
Utilidades para el correo				
CyberLink Corp.	VideoLive Mail 4.0	49,99 €	34	[illegible]
Control remoto del sistema				
LapLink	LapLink Gold II	201 34 €	34	[illegible]

en alojamiento web, la calidad no es sólo disponer de una gran gama de soluciones: es soporte cualificado, es la mejor infraestructura, es acens

dominios

desde 26,95€

- net, .org, .info, .biz
- as por 51 €
- por 1, 2 ó 5 años
- de control
- da cortesía
- cionamiento correo
- de la renovación

acensMail

desde 9€/mes

- correo profesional a medida con avanzado panel de control
- escalabilidad online: desde 5 buzones hasta varios miles
- asignación flexible de la cuota por buzón
- webmail multilingüe: castellano, catalán, inglés
- anvío de boletines
- redirecciones
- autorrespondedores
- buzón global ("catch-all")

alojamiento web

desde 29,95€/mes
20% dto. en contratación anual

- avanzado panel de control
- buzones de correo con asignación flexible de cuota
- webmail multilingüe: castellano, catalán, inglés
- anvío de boletines, redireccionas, autorrespondedores, buzón global
- espacio en disco diferenciado para web y correo, desde 150 hasta 725 MB
- gran capacidad de tráfico
- estadísticas URCHIN en español
- soporte de PHP, CGIs, Perl, SSI, ASP, FrontPege
- SSL compartido o propio
- bases de datos MySQL, Access, MS-SQL
- soluciones avanzadas de comercio electrónico
- multimedia, streaming (Windows Media, RealServer)

servidores privados

desde 150€/mes
20% dto. en contratación anual

- "virtualmente" un servidor dedicado a precio de un alojamiento compartido
- avanzado panel de control
- S.O. Linux Red Hat aislado por servidor
- multidominio
- disco: 500 MB ó 1 GB, ampliable
- acceso Telnet, SSH y FTP. Control total del servidor como usuario "root"
- ilimitados buzones, autorrespondedores y redireccionamientos
- preinstalado: Apache, gcc, PHP, Perl, Mailman, Webmail, MySQL y PostgreSQL (ilimitadas BBDD en ambos casos)
- flexibilidad total para instalar aplicaciones (Tomcat, JSPs, RealServer, etc.)
- correo: SMTP, IMAP, POP3 y Webmail
- firewall y backup (sobre disco y cinta) de serie
- monitorización 24x7

servidores dedicados

desde 250€/mes
alta igual a cuota mensual

- servidores de última generación IBM y Dell
- procesadores Pentium 4 / Xeon
- múltiples opciones de memoria, disco, CPU, RAID, Fuente Alimentación,...
- servicios incluidos: tráfico, backup, firewall, monitorización 24x7, estadísticas URCHIN
- software preinstalado (Linux): Red Hat, Apache, PHP, MySQL, Tomcat, Sendmail, FTP, Telnet, TCP-Wrapper, PERL, NTP, gestión DNS, Mailman, PDP3, IMAP, Webmail, actualizaciones y parches estándar
- software preinstelado (Windows 2000): IIS 5.0, extensiones FrontPage Windows Media Server, servidor SMTP, FTP, NTP, gestión DNS, Terminal Services, actualizaciones y parches estándar
- servicios adicionales bajo demanda: distintas opciones de backup, firewall y monitorización; transferencia adicional; ampliaciones HW; soporte, consultoría, administración delegada; SQL Server; comunicaciones,...

Internet Data Center: exterior e interior de racks, centro de operación

acens
soluciones globales de presencia en internet

www.acens.com
902 90 10 20

3 Portales personalizables

Tú decides...

En los últimos años, Internet se ha integrado en todos los ámbitos de la sociedad. Hay tanto que explorar, tanta información para recopilar, que no podemos perder tiempo buscándola. Aquí es donde entran en juego los portales personalizables, pues permiten colocar en la portada sólo lo que te interesa, ahorrándote pesadas búsquedas.

En una sociedad cada vez más acelerada, el tiempo es, en muchos casos, más valioso que el dinero. Esta afirmación es especialmente válida en Internet, en donde la factura telefónica nunca es barata, ya sea el simple pago por conexión, o las elevadas tarifas planas.

Buscar información en una base de datos de más de dos mil millones de webs o, incluso, dentro de una única página compuesta por decenas de apartados, es una labor tediosa. El sueño de todo internauta es abrir el navegador y que aparezca en pantalla toda la información que le interesa: las noticias sobre sus temas favoritos, la cotización de sus acciones, la clasificación de su equipo, la cartelera de su ciudad, su lista de enlaces favoritos, así como los foros y los chats que más visita. Este es, precisamente, el objetivo de los portales personalizables. Al menos en teoría, pues, como verás, no siempre es posible personalizar los apartados que más te interesan.

Desde tu portal personal, puedes acceder a la cartelera de tu ciudad con un simple clic de ratón.

El mecanismo de funcionamiento de un portal de este tipo es muy sencillo: permite elegir aquello que quieres ver en la portada, cada vez que entras en la web, con el fin de crear unos lazos de fidelidad, y aumentar las visitas. A cambio, pones a tu disposición un portal con la información que tú quieres.

Aunque existen muchos portales personalizables en inglés, en lengua castellana son más difíciles de encontrar. En los últimos tiempos, incluso han causado baja algunos de ellos, como Ya.com, que en el momento de realizar la comparativa había desactivado su servicio "My Ya.com". En cualquier caso, los tres

Lo mejor y lo peor de las webs probadas

Mi yahoo! España
ttp://es.my.yahoo.com

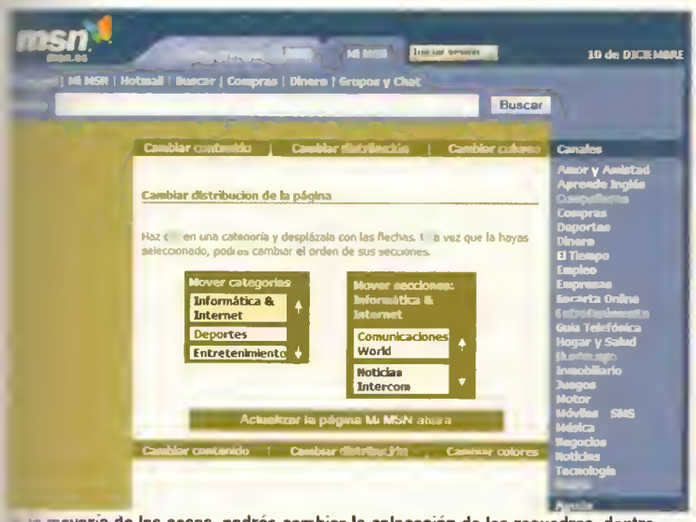
- 28 opciones de personalización
- Control total sobre la portada
- Presentación simple
- No hay búsquedas multimedia

Telépolis
www.telepolis.com

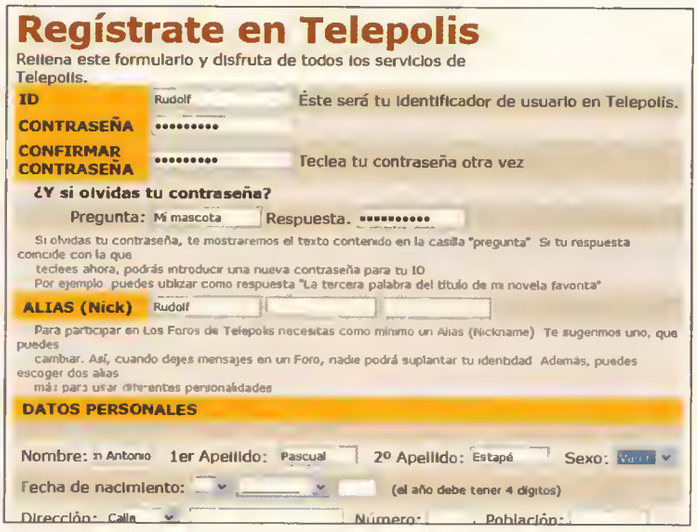
- Servicios añadidos
- No admite cambios en su estructura
- La personalización no está en portada
- Ventanas emergentes molestas

Mi MSN España
www.msn.es

- No hace falta registrarse
- Servicios exclusivos
- Personalizas fuentes, no contenidos
- Pocas opciones



la mayoría de los casos, podrás cambiar la colocación de los recuadros, dentro de la portada.



El registro es indispensable para disfrutar de todos los servicios de los portales.

cipantes elegidos, Mi Yahoo!, olis y Mi MSN, incluyen las cientes opciones como para facer todas tus necesidades.

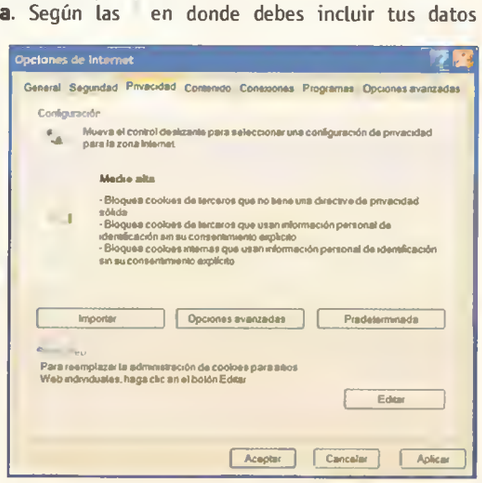
A la hora de valorar sus servicios, da ha dado preferencia a la can- y calidad de sus opciones de sonalización, tanto en el conte- como en el diseño, relegando a segundo plano otras prestaciones as, como la calidad del busca- o de la información ofrecida, s estos conceptos ya se han rado en otras comparativas. mes, el objetivo es configurar portal personal, un proceso muy illo de llevar a cabo, tal como explica en las siguientes páginas.

Los conceptos básicos

Aunque cada portal dispone de su io sistema de personalización, la práctica el proceso es similar todos. En primer lugar, hay que figurar el navegador para que mita el uso de cookies. Se llama a unos pequeños ficheros que las nas webs almacenan en el disco . En este caso particular, sirven guardar las personalizaciones. cuando vuelvas a visitar el por- podrás ver en pantalla sólo lo te interesa, sin necesidad de lo a personalizar otra vez. Para activar las cookies en Internet Explorer, pincha en la orden **Opciones de Internet** del menú Herramientas, y selecciona la solapa **Privacidad**. Desliza la barra hasta que marque el valor **Media**. Según las webs, con la opción **Media Alta** también funciona. A continuación pincha en el botón **Opciones Avanzadas** y asegúrate de que las cookies se administran automáticamente. Si prefieres una administración manual –para que el ordenador te pregunte si quieres guardar una cookie, cada vez que una web solicita su almacenamiento– entonces comprueba que guardas todas las generadas por el portal personalizable.

El sueño de todo internauta es abrir el navegador y que aparezca en pantalla la información que le interesa: las noticias sobre sus temas favoritos, la clasificación de su equipo, los foros que más visita...

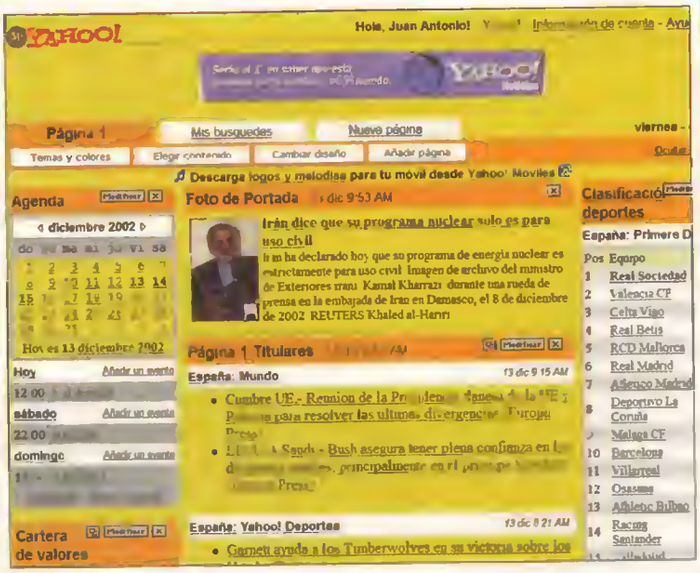
Una vez activadas las cookies, es necesario acceder a la web y registrarte. El único portal que no exige un registro es MSN. Este paso es tan sencillo como rellenar un formulario en donde debes incluir tus datos personales, así como el apodo que usarás para identificarte en el portal, y la contraseña para poder entrar. Tras completar el registro, recibirás un e-mail de confirmación en tu buzón. De esta forma, la web se asegura de que tu dirección es válida. Ya sólo tienes que teclear el nombre de usuario y la contraseña en el campo adecuado, dentro del portal, para acceder a las opciones de configuración. En todos los casos, podrás personalizar el contenido: elegir el tipo de noticias que te interesa, el tiempo de tu ciudad, el horóscopo y, con suerte, otros temas interesantes como la cartelera, la Bolsa o la información local. También tendrás la posibilidad de cambiar la ubicación de cada recuadro o el diseño de la web. Las opciones son muchas y muy variadas, y tan sencillas de modificar, que realmente merece la pena dedicar unos minutos a experimentar con este tipo de servicios.



Para crear tu propio portal, activa la gestión de las cookies. Suelen estar bien configuradas por defecto.

Mi Yahoo! España

http://es.my.yahoo.com

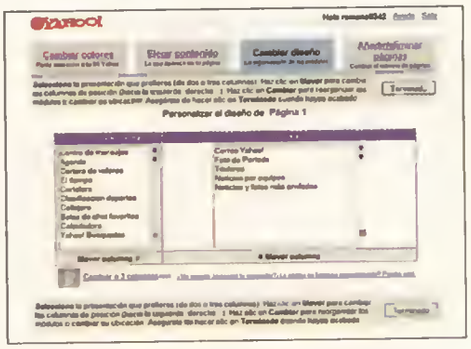


Valoración 8,5

El líder en nuestro país

Yahoo! ha otorgado una importancia primordial a las opciones de manipulación del portal, permitiendo al visitante diseñar una página web a su medida, tanto en el tamaño y la distribución, como en el contenido.

El buscador Yahoo! puso de moda, hace ya algún tiempo, la posibilidad de que el usuario modificase su portal de entrada a Internet. La operación comienza desde la raíz: los contenidos se organizan en dos o tres columnas de distinto grosor, a elección del usuario. También es posible cambiar el tema del portal –el diseño del fondo o los gráficos que forman los menús– y los colores del mismo. A continuación, puedes elegir el contenido que se va a mostrar en cada una de las dos columnas, entre casi 30 opciones diferentes. La mayoría de ellas no están presentes en la competencia: noticias, agenda, bolsa, cartelera, clasificaciones deportivas, libreta de direcciones, bloc de notas, etc. Cada opción incluye aún más posibilidades de personalización, según su cometido: puedes elegir la cartelera de tu ciudad, los días y las citas que mostrará la agenda, tu horóscopo o tus noticias temáticas favoritas. Si tal cantidad de información no cabe en la portada, creas páginas secundarias accesibles por medio de unas solapas situadas en la parte superior.



Esta imagen corresponde a la pantalla de opciones de configuración del servicio.

Pruebas y conclusiones

El gran número de opciones comentadas permiten que todo usuario pueda diseñar un portal a su medida, con gran cantidad de información útil. No todo es perfecto: el diseño de la web está algo anticuado, el buscador no incluye búsquedas multimedia –fotos, MP3, vídeo– y se echan de menos canales temáticos, o más información local. Aún así, estamos ante uno de los mejores portales personalizables, a la altura de la versión americana.

Telépolis

www.telepolis.com

Valoración 6,5

Una oferta limitada

Telépolis es la única empresa española que, en estos momentos, ofrece opciones de personalización en su portal. Los servicios que incluye son abundantes... pero también lo son las limitaciones. Una lástima.

La propuesta de este portal hispano presenta notables diferencias con respecto a otras opciones de la competencia. En principio, las posibilidades son muy interesantes: al pulsar en la opción del menú **Carpeta Personal**, se accede a todas las opciones de modificación, entre las que destacan la agenda, bolsa, el tiempo, horóscopos, noticias temáticas, deportes y enlaces favoritos. La primera decepción de este portal llega cuando configuras todos los campos, refrescas la página web del portal... ¡y las personalizaciones no aparecen por ningún lado! En efecto, no se reflejan en la portada, sino que quedan almacenadas en un menú lateral, y para consultarlas es necesario pinchar en las distintas opciones: Tu agenda, Tu horóscopo, etc.

¿De qué sirve ofrecer una personalización si no puedes disfrutar de sus ventajas en un primer vistazo?

Pruebas y conclusiones

El portal de Telépolis tampoco permite cambiar la ubicación de distinta información personal, ni otras opciones como los colores o el diseño del portal. También hay que criticar las molestas ventanas emergentes, que surgen cada pocos segundos, dificultando la navegación. Sin embargo, a su favor debemos destacar el gran número de servicios añadidos –disco duro virtual, mensajes SMS, página web, correo y conexión gratuita– y el hecho de que, pese a sus limitaciones, al menos las opciones de personalización existen, cosa que puede decirse de gran parte de portales españoles.

Vista de la página en la que puedes escribir y consultar tu agenda personal.

Mi MSN España

www.msn.es

Valoración 6

Pocas opciones

Siguiendo con la tradición de reciclar y optimizar las mejores cualidades de la competencia, MSN España ha creado el servicio Mi MSN, que incorpora varios niveles de personalización, y además no es necesario registrarse.

La mayoría de los portales personales ofrecen la posibilidad de que el usuario elija sus contenidos, a costa de obligarle a pasar por una tediosa fase de registro, que incluye la revelación de todos los datos personales, algunos innecesarios, como la profesión o la fecha de nacimiento. Por eso resulta sorprendente comprobar cómo MSN España no exige ningún tipo de registro para personalizar el portal. Basta con pulsar en la pestaña "Mi MSN" y disfrutar de tres opciones: Cambio de contenido, Cambio de Distribución y Cambio de Colores.

Pruebas y conclusiones

Por desgracia, las posibilidades son limitadas: el contenido se reduce a elegir diversas fuentes (periódicos o páginas web) en una sección temática de noticias de todo tipo: Informática, Internet, Economía, Entretenimiento, etc. El cambio de distribución consiste en colocar arriba o abajo dichos contenidos temáticos, aplicando un filtro de diversos colores, para obtener un portal a medida. Dichos recuadros personales no aparecen en la portada de MSN: hay que entrar en la solapa **Mi MSN**, o apuntar la dirección URL de la mencionada subpágina.

MSN España también dispone de interesantes servicios exclusivos, como la enciclopedia «Encarta Online», disco duro virtual y correo HotMail, pero para usarlos hace falta registrarse. En definitiva, las opciones de personalización no dejan de ser una mera anécdota que se pierde entre las decenas de contenidos de este portal de Microsoft.

Los canales de música y viajes son los mejores de cuantos difunde MSN España.

El portal ideal

A lo largo de la comparativa, hemos analizado las principales características de los portales personalizables del mercado español. Todos ellos ofrecen opciones variadas, imaginativas y, en algunos casos, sorprendentes, con la intención de satisfacer todos los gustos. A fin de cuentas, a eso se reduce adaptar una página web a las preferencias de una persona y, como suele decirse, para gustos, los colores...

La mayor parte de los portales adaptables incluyen apartados que pueden considerarse obligatorios: noticias, deportes, la agenda y, sorprendentemente, opciones de importancia relativa como el tiempo o el horóscopo. A partir de aquí, el contenido es muy variable: la cartelera, la bolsa, un conversor de divisas, clasificaciones deportivas, y hasta un vidente personalizado. ¿Realmente es necesario?

Algunas ideas

Aunque muchos de los contenidos citados son interesantes, se echan en falta otras opciones. Por ejemplo, la posibilidad de crear secciones con enlaces a páginas web favoritas o la libreta de direcciones, como muestran parcialmente Mi Yahoo! o Telepolis, pero que no acaban de implementar correctamente. Otra sección interesante podría ser los enlaces a compras futuras o listas de deseos que permitiesen realizar un seguimiento de los precios, para adquirirlos cuando estén más baratos. Las noticias locales, especialmente en lo que hace referencia a acontecimientos culturales o de ocio es algo que no abunda, pero que muchos internautas aprecian. La posibilidad de acceder a foros y chats ajenos al portal, permitiría convertir la web en un verdadero punto de entrada a la Red, objetivo que, desde el nacimiento de Internet, persiguen este tipo de páginas, pero que hasta ahora no han conseguido. Por último, esperamos con ansiedad que los principales portales de referencia españoles, como Terra, Ya.com o Eresmas, se sumen a la moda de la personalización. Sólo mediante la competencia, este tipo de servicios evolucionará a un ritmo superior al actual.

Muchas webs te ofrecen la información local de tu ciudad o comunidad autónoma.

¿El Ángel del día? Se nos ocurren cien opciones más interesantes para incluir en un portal personalizable.

Versiones internacionales

Las páginas web en español que permiten una personalización completa, son bastante escasas. No ocurre así con los portales en inglés, más propensos a esta manipulación por parte del usuario. Excite.com incluye opciones tan variadas como crear apartados para consultar la programación de televisión o la lotería, y otros más curiosos, como la Frase del Día, o leer la Bola de Cristal. Sorprende también que un portal del renombre de Lycos, perteneciente a una empresa española, Terra, disponga de opciones de personalización en la versión americana, pero no en la española. "My Lycos" incluye servicios tan "peculiares" como las noticias locales, un servidor de recetas, un buscador de parejas, horóscopo chino o bloc de notas basado en enlaces.

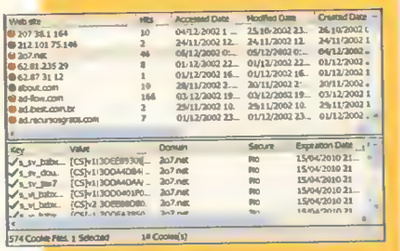
Descubre lo que te estás perdiendo en las siguientes webs americanas:

www.excite.com
www.lycos.com
http://my.netscape.com
http://my.msn.com/
http://nbci.msnbc.com
http://my.sportsline.com/

Información sobre las tablas

Si no estás seguro del significado de alguno de los campos de la tabla, aquí te explicamos lo que significan los más importantes.

Cookies: algunos portales almacenan en el disco duro del usuario pequeños ficheros que guardan las personalizaciones, y otras opciones.



"Pop-ups" (Ventanas emergentes): se trata de páginas web de pequeño tamaño que se abren automáticamente mientras navegas, mostrando publicidad, noticias, etc. Aunque una mínima parte contienen información urgente o novedades interesantes, casi siempre se trata de publicidad que entorpece la vista. Algunos usuarios las consideran molestas.

Tamaño de la página principal: útil para saber si el portal tardará mucho en cargar, si tienes una conexión lenta.

Canales: secciones del portal que agrupan información por temas: Deportes, Cine, Videojuegos, etc.

Directorio: colección de páginas webs asociadas por contenido. Como las Páginas Amarillas, pero con direcciones URL, en lugar de números de teléfono.

Velocidad de búsqueda: tiempo de reacción desde que se introduce una palabra, hasta que se ofrece la lista de resultados.

Buscador de apoyo: algunos portales usan buscadores externos, como Google o Lycos, para realizar las operaciones de búsqueda.

Búsquedas avanzadas: posibilidad de utilizar operadores boléanos como AND, OR, etc.

Filtro de idiomas no deseados: por si no quieres encontrar webs en japonés o ruso, por ejemplo, idiomas muy difíciles de descifrar, si no los has estudiado.

Filtro temático: indica si puedes eliminar de las listas de búsqueda las webs con contenido pornográfico u ofensivo, para que el portal pueda ser utilizado por los niños.

Información local: algunos portales permiten incluir noticias o sugerencias de ocio en función de la ciudad donde vives.

Arquitectura de la página: indica si puedes cambiar o no la colocación de los distintos apartados, dentro del portal.

Temas: cambios en el diseño del fondo de la página, gráficos de los menús, etcétera.

WAP/PDA: posibilidad de visitar el portal usando un teléfono WAP o un ordenador de bolsillo PDA o equivalente.

Portales personalizables	Mi Yahoo! España	Telépolis	Mi MSN España
Dirección web	http://es.my.yahoo.com	www.telepolis.com	www.msn.es

Mediciones y comprobaciones realizadas

Portales personalizables	Mi Yahoo! España	Telépolis	Mi MSN España
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Idiomas	Castellano	Castellano	Castellano
Resolución óptima	1024x768 ppp	800x600 ppp	800x600 ppp
Tamaño de la página principal	146 Kbs	113 Kbs	102 Kbs
Cookies	Normales	Escasas	Muy abundantes
"Pop-ups" (Ventanas emergentes)	Normales	Muy abundantes	Abundantes
REGISTRO			
Datos de Registro	Nombre, fecha de nacimiento, código postal, profesión, e-mail alternativo	Datos personales, fecha de nacimiento, e-mail de contacto, sector profesional	Datos personales, dirección de e-mail
Opciones exclusivas del usuario registrado	Personalización del portal, correo, chats, foro, logos y melodías	Personalización del portal, boletines, chats, foros, mensajes SMS, web y disco duro personal, correo y conexión gratuita	Correo, grupos y chat, boletines, Encarta Online, MSN Fotos, Messenger
FUNCIONALIDADES			
Calidad del diseño	Regular	Muy buena	Buena
Facilidad de navegación	Buena	Muy buena	Muy buena
Ayuda online	Muy buena	Regular	Buena
CONTENIDOS			
En primera página	Foto de portada, noticias, recuadros personalizados	Noticias, canales, kiosko, comunidades virtuales, carpeta personal	Buscador, directorio, canales recomendaciones, Bolsa, Servicios, móviles, actualidad
Canales	No	Sí (20)	Sí (23)
Directorio	Sí (9 categorías)	Sí (20)	Sí (7)
Noticias	Sí	Sí	Sí
Tiempo	Sí	Sí	Sí
Bolsa	Sí	Sí	Sí
Agenda	Sí	Sí	No
Otros	Calculadora, chat, foro, cartelera, correo, clasificaciones deportivas, fotos, bloc de notas, conversor de divisas, horóscopos, libreta de direcciones, etc.	Horóscopo, deportes, enlaces favoritos	No
BUSCADOR			
Velocidad de búsqueda	Rápido	Rápido	Normal
Buscador de apoyo	No	Sí. Google	No
Imágenes	Sí busca fotografías	No	Sí
Grupos de noticias	No	No	No
Video	No	No	Sí
MP3	No	No	Sí
Búsquedas avanzadas	AND, OR	AND, OR	AND, OR.
Filtro de idiomas no deseados	No	No	Sí
Filtro temático	No	No	Si
PERSONALIZACIÓN			
Canales	No	Sí	No
Buscador	Sí. Puedes ponerlo o quitarlo	No	No
Noticias	Sí. Elección temática	Sí. Elección temática	Sí. Elección temática
Ocio (Tiempo, Horóscopo)	Sí. Por ciudad y horóscopo	Sí. Por ciudad y horóscopo	Sí. Por ciudad y horóscopo
Agenda	Sí. Mensual. Eventos semanales	Sí. Diaria	No
Bolsa	Sí. Valores y bolsas mundiales	Sí. Valores. España y USA	Sí. Valores y bolsas mundiales
Información local	Parcial (4 comunidades)	No	No
Foros	Sí	No	Sí
Chat	Sí	No	Sí
Arquitectura de la página	Sí. Colocación y distribución	No	No
Temas	Sí. 24 distintos	No	No
Colores	Sí	No	Sí
Otros	Decenas de opciones: cartelera, enlaces favoritos, etc.	Deportes, enlaces favoritos, Ángel del día ¿?	Utilidades Web
CORREO			
Número de buzones	1	1	1
Tamaño del buzón	No facilitado	5 MB	25 MB
Acceso al correo	Web	POP3	Web
SERVICIOS			
Boletín de novedades	Sí	Sí	Sí
Chats	Sí	Sí	Sí
Foro	Sí	Sí	Sí
WAP/PDA	No	Sí	No
Mensajes SMS	No	Sí	No
Traductor Webs	No	No	No
Ayuda	Sí. Buena	Sí. Regular	Sí. Buena
Otros	Agenda, callejero, cartelera, tiempo, calculadora, bolsa, conversor de divisas	Conexión gratuita, disco duro virtual, comunidades, barra de navegación	Disco duro virtual, grupos, Encarta Online, guía telefónica MSN Fotos, MSN Messenger

Puntuaciones

Valoración	8,5	6,5	6

Portales personalizables: un ejemplo práctico

Tal y como queda claramente reflejado en los análisis y en la tabla de la comparativa, Mi Yahoo! ha resultado ser el portal personalizable más completo y variado. Aprovéchate de todas sus ventajas siguiendo, paso a paso, esta guía visual.

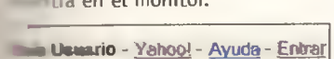
Crear un portal personal, a pesar de que requiere unos cuantos pasos previos, es una operación muy sencilla de llevar a cabo. El proceso se compone de dos partes: el registro y las personificaciones.

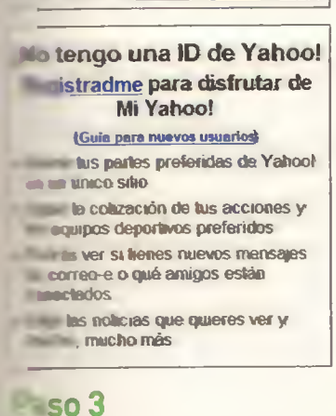
Paso 1

En primer lugar, accede a la portada principal de Yahoo!, en la dirección: **www.yahoo.es**. Para activar el portal personal, tienes que pinchar en el icono **Mi Yahoo!** que se encuentra en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Paso 2

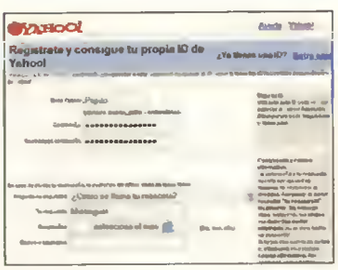
Ahora hay que completar el registro. Para ello en el enlace **Entrar** de la parte superior derecha, y a continuación en la opción **Registradme** de la pantalla de entrada que se encuentra en el monitor.





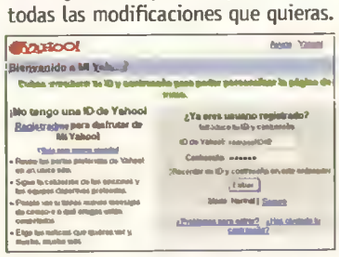
Paso 3

Rellena la ficha con tus datos personales, incluyendo una dirección de e-mail válida. De este modo, obtendrás un nombre de usuario y una contraseña.



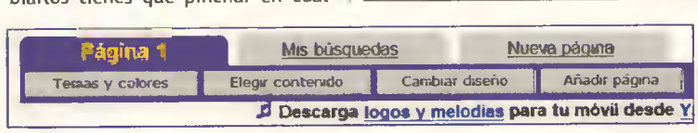
Paso 4

Vuelve a **Mi Yahoo!**, pincha en **Entrar** e introduce los datos anteriores. Ahora ya tienes permiso para realizar todas las modificaciones que quieras.



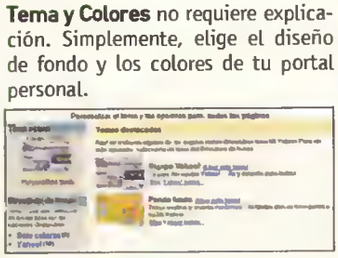
Paso 5

En pantalla aparecen los recuadros informativos por defecto. Para cambiarlos tienes que pinchar en cualquiera de las cuatros opciones situadas en la parte superior de la pantalla: **Temas y Colores, Elegir contenido, Cambiar diseño, y Añadir página**.



Paso 6

Tema y Colores no requiere explicación. Simplemente, elige el diseño de fondo y los colores de tu portal personal.

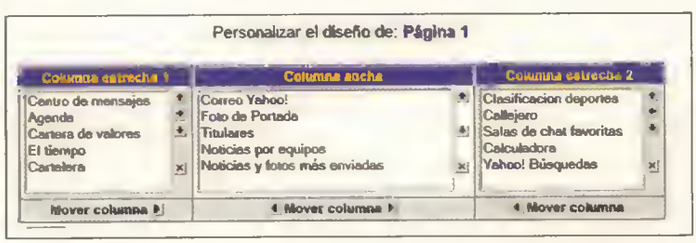


Paso 7

El apartado más importante es **Elegir Contenido.** Aquí puedes seleccionar los servicios personalizables que incluirá tu web: noticias, el tiempo, chats, callejero, agenda, titulares, y así hasta 28 opciones diferentes. Ten en cuenta que la (E) indica que pertenece a una columna estrecha, y la (A), a una ancha, tal y como se explica en el siguiente paso.

Paso 8

En **Cambiar diseño** decides si quieres que la información se presente en una columna estrecha y una ancha, o en dos estrechas y una ancha. Aquí puedes colocar los recuadros en el orden y la posición que desees, con las flechas que aparecen en pantalla.

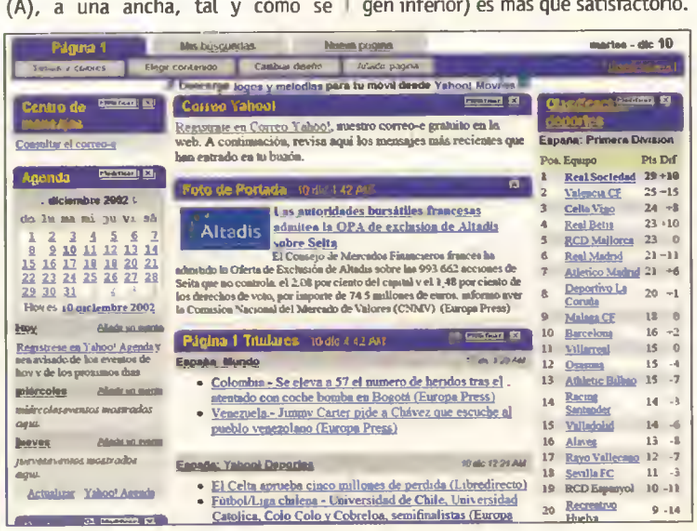


Paso 9

Puesto que existen casi 30 opciones diferentes, es normal que todas no quepan en una misma portada. Si quieres, puedes crear más páginas con la opción **Añadir/Eliminar Páginas.** Para cambiar de una a otra, únicamente tienes que pinchar en las solapas de la parte superior.

Paso 10

¡Terminado! El resultado final (imagen inferior) es más que satisfactorio.



DVD Profiler 2.0

Organiza tu colección de DVDs

Descárgalo desde: http://www.dvdprofiler.com

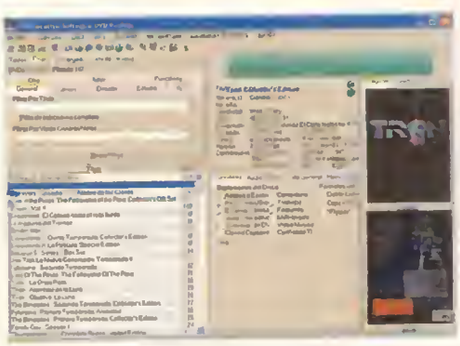
Incluido en el CD

Las películas en DVD están de moda, así que es lógico que acumules una surtida colección que quieras catalogar. Con «DVD-Profiler» podrás bajarte la carátula y las características técnicas, con solo introducir el código de barras.

A diferencia del prehistórico sistema VHS, las películas en DVD disponen de decenas de datos técnicos que van más allá del simple visionado del film: sonido en DTS o Dolby Digital 5.1, audio en inglés, castellano y otros idiomas, subtítulos, documentales, escenas eliminadas, etc. Cuando varias películas se amontonan en la estantería, resulta difícil recordar las características de cada edición. La ventaja de catalogarlas mediante un programa de ordenador, es que puedes realizar consultas globales: ¿Qué películas tienen sonido DTS? ¿Cuáles versión original subtitulada? ¿Cuántas películas con escenas eliminadas tengo? «DVD Profiler» permite realizar este tipo de búsquedas y además ofrece todo tipo de estadísticas relacionadas con el año de estreno de los filmes, género, extras incluidos, calidad de imagen y sonido, etc. Simplemente, metes el DVD en el lector DVD-ROM o introduces el código de barras. "DVD Profiler" se conecta a una inmensa base de datos y descarga la carátula y las características técnicas de la edición, para que no tengas que introducirlas tu. Si estás interesado, busca el programa en el CD de la revista o en www.dvdprofiler.com. Sólo ocupa 3.5 MB, y está disponible en castellano.

Instalación y funcionamiento

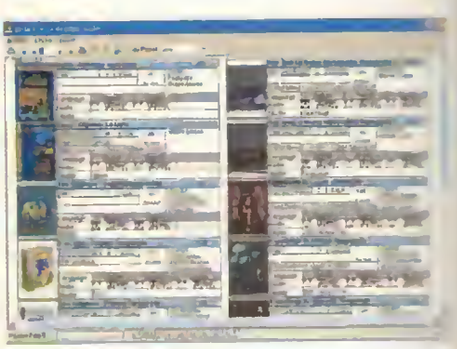
Una vez localizado el fichero de instalación, haz un doble clic en el mismo para instalar la aplicación. La primera vez que lo instales tendrás que registrarte y descargar una serie de ficheros para actualizar la base de datos de DVDs, los comparadores de precios, etc.



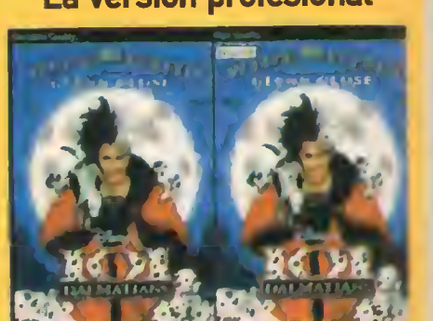
El primer paso es, obviamente, indicar al programa los DVDs que posees. Para ello, basta con introducir el disco en el lector DVD-ROM del ordenador. Si no dispones de él, o el disco no es detectado correctamente, tienes que utilizar el código de barras del estuche. En primer lugar, pincha en el icono con forma de DVD de la esquina superior izquierda, e introduce en la casilla **UPC** el número que hay en la etiqueta del código de barras, desechando la primera cifra (que casi siempre suele ser un 8).
Si la película está en la base de datos, sólo tienes que pulsar en el botón **Añadir DVD**, poner la fecha y pinchar en **Añadir Ahora** para descargar la carátula y los datos técnicos, incluyendo el argumento y los Huevos de Pascua (secretos escondidos). Si no está en la base de datos, por ejemplo si es una película muy nueva, tienes que volver a escribir el UPC, el título, la fecha de compra y el país. Entonces

aparecerá la ficha, que podrás rellenar a tu antojo consultando los datos de la carátula del DVD. Si quieres, puedes enviarla a los servidores de la compañía, para que pueda ser aprovechada por otros usuarios, eligiendo la orden **Contribuir perfil** del menú **En Línea**.

Cuando hayas introducido tus películas, puedes realizar todo tipo de gráficas y estadísticas. Simplemente, entra en el menú **Herramientas** y pincha en la orden **Diagramas y gráficas**. Elige los diferentes campos que quieres aplicar para crear las estadísticas, en los menús de la parte superior.
También puedes crear fantásticos catálogos con las fichas de tus películas, que después puedes imprimir para tenerlos siempre a mano. Entra en el menú **Herramientas** y elige la orden **Informes**. Selecciona una presentación en el recuadro **Informes instalados** y pulsa en **Ejecutar informe** para obtener el catálogo. Todavía hay más cosas que puedes hacer con «DVD Profiler», pero es mejor que las descubras por ti mismo...



La versión profesional



«DVD Profiler» es un programa gratuito que funciona durante toda la vida con todas las opciones activadas. Sin embargo, si quieres obtener las carátulas en alta resolución y eliminar el "banner" publicitario, tienes que pagar 25 dólares.

Descárgalo desde: http://poptray.crause.co.za/

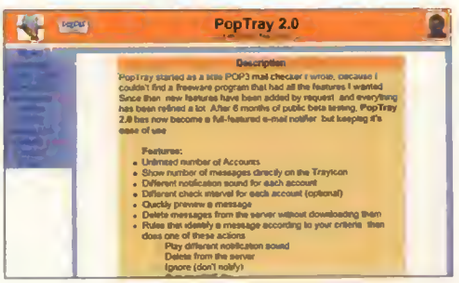
Incluido en el CD PROGRAMA

PopTray 2.0
Controla tus cuentas de correo

Aunque los gestores de correo gratuitos incluyen soporte para varias direcciones de e-mails diferentes, apenas distinguen unas de otras. «PopTray 2.0» te permitirá aplicar reglas diferentes a cada cuenta, entre otras cosas.

Cuando un usuario dispone de varias direcciones de correo es, seguramente, porque las utiliza para diferentes propósitos. Sin embargo, muchos gestores gratuitos no tienen en cuenta esta cuestión, y sólo permiten aplicar reglas de chequeo a todas las cuentas: cuando recibes el aviso de mensajes sabes su número, pero no la cuenta a la que pertenecen. «PopTray 2.0» es un programa gratuito que dispone de iconos de diferentes colores para indicar la procedencia de los mensajes.

Además, puedes chequear las cuentas en distintos intervalos de tiempo, según su importancia, asignar un sonido diferente a cada una de ellas, borrar los mensajes del servidor de correo sin necesidad de leerlos (así evitas la descarga de correo basura o archivos muy grandes que no te interesan) o proteger mediante contraseña la lectura de los mensajes.
Descarga la aplicación desde la web http://poptray.crause.co.za/ o búscala en el CD de la revista. Sólo ocupa 759 Kbs.

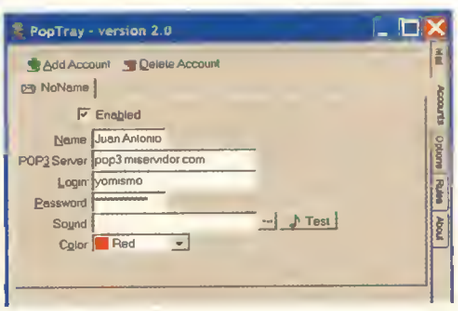


Instalación y funcionamiento

Haz un doble clic en el fichero de instalación para arrancar la aplicación. Si tienes una conexión a Internet permanente, marca la casilla **Start PopTray everytime Windows Starts**, para que el programa se inicie al encender el ordenador.

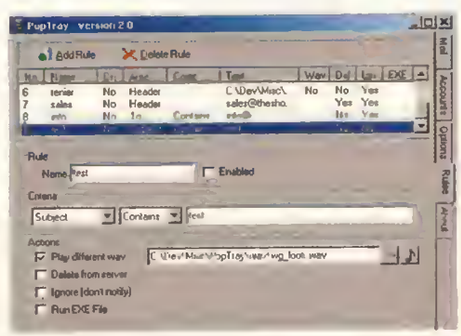
Queda activo como un sobre en la barra de tareas, y se ilumina o emite un sonido cuando recibes un e-mail. Pero antes tienes que configurar las cuentas, claro...

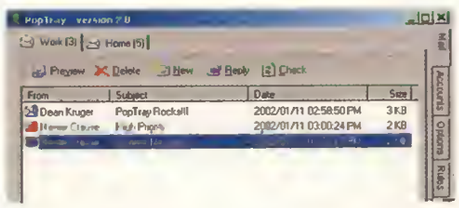
Abre la ventana de la aplicación, pinchando con el botón derecho en el icono de sobre de la barra de tareas, y elige la orden **Option**. En la ventana que aparece, pulsa en la solapa **Accounts**. Ya sólo tienes que pinchar en el botón **Add Account** y rellenar los campos con la dirección de e-mail, el servidor POP3 y la contraseña. Son los mismos datos que usaste cuando configuraste «Outlook Express» o equivalente, para leer tu correo. También puedes elegir un sonido y un color que identificarán a la cuenta de correo.
Mira ahora en la solapa **Options**, y configura las opciones a tu gusto. En **Check Interval** marca cada cuanto tiempo quieres que se chequee el correo. En **General Options** puedes definir la forma y mostrar los avisos de mensajes en la barra de tareas. Si quieres, puedes



asignar funciones como **Leer el correo** a los botones del ratón, cuando el cursor se sitúa encima del sobre de la barra de tareas, en el apartado **Mouse Buttons**.

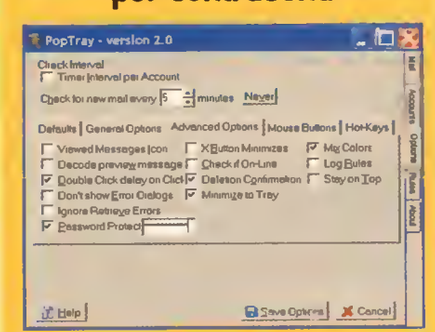
En la solapa **Rules** puedes establecer filtros de mensajes para desechar automáticamente e-mails de ciertas direcciones que no te interesan, correo publicitario, etc. Sencillamente, elige las reglas en los menús emergentes de la zona inferior de la ventana.
Ya está todo configurado. Ahora sólo tienes que dejar la aplicación activa en la barra de tareas. En los intervalos de tiempo indicados chequeará





el correo, y anunciará las distintas cuentas con los colores y los sonidos especificados en el paso anterior. Pincha en el sobre, entra en la solapa **Mail** y revisa las cabeceras de los mensajes. Puedes abrirlos con el gestor de correos, o borrarlos antes de descargarlos con el botón **Delete**. Esto es tremendamente útil si dispones de una conexión lenta.

e-mails protegidos por contraseña



Si no quieres que los curiosos chequeen tu correo sin tu permiso, entra en el apartado **Advanced Options** de la solapa **Options** y marca la casilla **Password Protect**. Introduce una contraseña, que deberás teclear cada vez que quieras revisar tu correo.

IECookies View 1.30

Descárgalo desde: http://nirsoft.tripod.com/utils/iecookies h

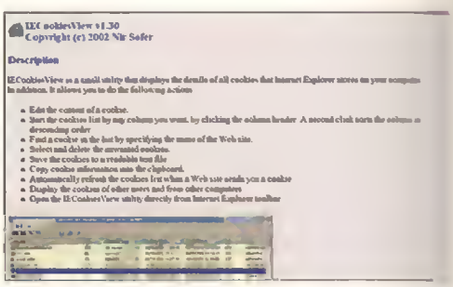
Incluido en el CD PROGRAMA

¿Quién ha entrado en mi ordenador?

La gran mayoría de las webs guardan en el disco duro de sus visitantes un pequeño fichero llamado "cookie", con información personalizada. Descubre lo que contienen, y elimina los que no te interesen, con «IECookies View 1.30».

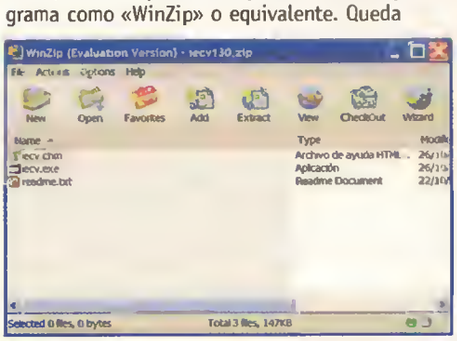
Las "cookies" siempre han estado rodeadas de polémica. Usadas con honestidad, son muy útiles tanto para el visitante de una web como para la gestión de la página. Aquí se almacenan datos como las preferencias del usuario, sus secciones favoritas, o su "apodo", para en una próxima visita mostrar en primera página la información que más le interesa, o la lista de artículos que tiene guardados en su cesta personal. Pero también son usadas por empresas con pocos escrúpulos para registrar las páginas visitadas y enviar publicidad personalizada, así como otras actividades aún más oscuras.

Con «IECookies View 1.30» podrás ver todas las "cookies" almacenadas en tu disco duro, examinar su contenido, y borrar las que no te interesen. Además es gratuito, no necesita instalación, y tan sólo ocupa 100 Kbs. De todos los programas que hemos analizado este mes, es el que nos ha parecido más interesante y completo. Compruébalo tú mismo...



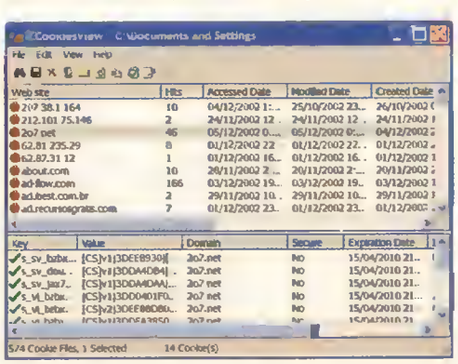
Instalación y funcionamiento

Esta utilidad se ofrece en un fichero Zip. Por tanto, tendrás que descomprimirla con un programa como «WinZip» o equivalente. Queda



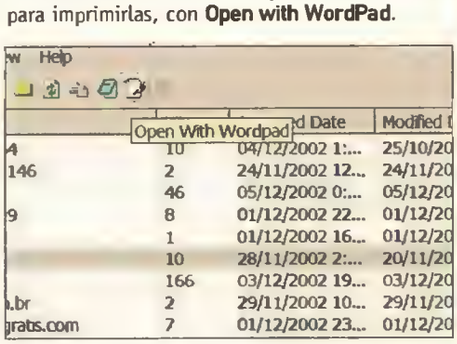
guardado en una carpeta y no requiere instalación, así que puedes activarlo en cualquier momento entrando en dicha carpeta y haciendo un doble clic en el archivo **IECV.EXE**

Al arrancar la utilidad, una ventana muestra todas las cookies almacenadas en el disco duro. En la parte superior aparece la lista con los ficheros guardados por las páginas web. Haz un doble clic en cualquiera de ellos para ver su contenido en la parte inferior.

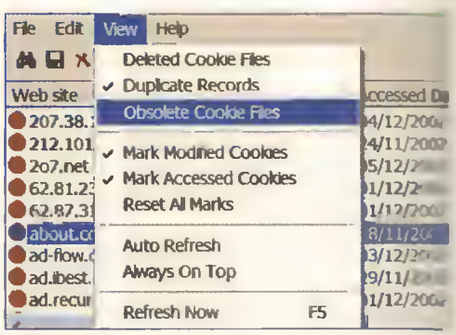


Examina uno a uno todos los ficheros. Cuando encuentres uno que tenga un nombre sospechoso, por ejemplo, "sex" o "ad" (publicidad), selecciónalo y pincha en el botón **Delete selected Cookies** para borrarlo. También puedes arrastrar con el ratón y seleccionar varios al mismo tiempo. Nada te impide borrar todas las cookies, pero algunas son útiles, y el borrado completo te obligará a tener que volver a teclear el nombre de usuario y la contraseña en muchas páginas webs que exigen estar registrado para navegar por ellas. Si quieres encontrar una "cookie" en concreto, y ya conoces su nombre, pincha en el icono **Find cookies** y tecléalo en el recuadro en blanco.

Todavía puedes hacer más cosas. Por ejemplo, puedes ordenarlas alfabéticamente pinchando en la columna con el nombre. Guárdalas en disco para examinarlas con tranquilidad, con el icono **Save Selected Cookies**, o cópialas a «WordPad» para imprimirlas, con **Open with WordPad**.



Tienes algunas opciones avanzadas en el menú **View**. Marca la casilla **Obsolete Cookies Files** para mostrar las "cookies" que ya no se usan. Si quieres que la ventana se actualice con los nuevos ficheros almacenados mientras navegas, marca la casilla **Auto Refresh**.



Dedícale unos minutos al programa, y aprenderás a gestionar las "cookies" con eficacia y, lo que es más importante, sin la presencia de intrusos no deseados en tu máquina...

Múltiples perfiles

Si hay varios usuarios que utilizan un mismo ordenador, o lo tienes conectado a una red, cada uno de ellos dispone de sus propias "cookies" Cambia de uno a otro instantáneamente pinchando en **Change User** en la barra de iconos.

Zero PopUp 4.0

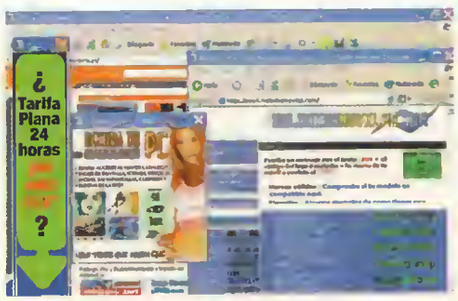
Di adiós a los pop-ups

Incluido en el CD

Descárgalo desde: http://www.tooto.com/download.htm

Pocas cosas resultan más molestas mientras navegas, que las ventanas publicitarias que surgen sin avisar en mitad de la pantalla. Con «Zero PopUp 4.0» podrás acabar con esta plaga.

Los pop-ups o ventanas emergentes se han convertido en un incordio para muchos internautas. Estas pequeñas ventanas surgen en diversos momentos mientras navegas, mostrando un anuncio publicitario e impidiéndote ver lo que estabas leyendo con la molestia añadida de que al salir de esa web se han acumulado cuatro o cinco ventanas nuevas, que después tienes que cerrar. Acaba con estos abusos con «Zero PopUp 4.0».

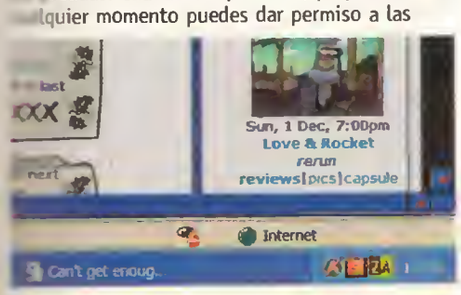


Instalación y funcionamiento

El primer paso es, obviamente, descargar la aplicación. Búscala en el CD de la revista o visita la

web www.tooto.com/download.htm y bájate la última versión. Haz un doble clic en el fichero de instalación. El programa se copiará al disco duro automáticamente, y se pondrá en marcha cada vez que inicies el navegador de Internet.

En la barra de tareas aparece un círculo tachado que indica que las ventanas emergentes están bloqueadas. Cuando bloquee una, parpadeará. En cualquier momento puedes dar permiso a las



ventanas haciendo un doble clic en el círculo, para anular la prohibición.

Pulsando el botón derecho sobre el mencionado icono de la barra de tareas, aparece un menú de contexto que permite realizar multitud de acciones.

Existen muchas ventanas emergentes que no son publicidad, y contienen noticias o avisos urgentes. Puedes configurar la utilidad para permitir el acceso a dichas ventanas. Para ello abre la web con «Zero PopUp 4.0» activado, y espera a que la ventana emergente aparezca –parpadeará el icono de la barra de tareas–. Después pincha con el botón derecho en dicho icono, y elige la orden **Blocked Popups**. Selecciona la ventana que quieras mantener, y pincha en **Add Link to White List**. La próxima vez que entres en la web, verás el "pop-up".

Con «Zero PopUp 4.0» también puedes borrar los formularios rellenados, las contraseñas, las "cookies", la caché del explorador y el historial de páginas visitadas, para preservar tu intimidad. En el mencionado menú de contexto, selecciona **Clear History** y elimina lo que desees.

Direcciones de utilidad

Actualizaciones

Windows
v4.windowsupdate.microsoft.com/es/default.asp
www.microsoft.com/directx
www.windowsmedia.com

Tarjetas nVIDIA
www.nvidia.com/content/drivers/drivers.asp
www.guru3d.com/files/detonator
www.entcity.com/sub/downloads.asp?view=nvidia
www.nvnews.net
www.3dchipset.com

Tarjetas SoundBlaster
es.europe.creative.com/support/drivers
alive.singnet.com.sg/drivers/
www.3dsoundsurge.com/drivers.html#Driver/support%20pages
www.melodymachine.com

Benchmarks

gamershq.madonion.com/download/?3dmark2001.shtml
gamershq.madonion.com/download/?pcmark2002.shtml
www.fraps.com/download.htm
www.softnews.ro/public/cat/13/6/13-6-1.shtml
www.sisoftware.co.uk/index.php?dir=&location=latestver&a=&lang=es
nodesoft.com/DiskBench
www.majorgeeks.com/article.php?sid=1800

Descargas musicales

www.winamp.com
sonique.lycos.com/sonique2
www.mp3.com
www.mp3board.com
www.weblisten.com

Portales de noticias

www.noticias.com
www.iblnews.com
www.estrelladigital.es
www.diariored.com
www.prensadigital.com
www.cnn.com
news.bbc.co.uk

Empleo

www.infojobs.net
www.puntolaboral.com
www.infoempleo.com
www.todotrabajo.com
www.es.computrabajo.com
www.canaltrabajo.com
www.rrhh.net

Trailers de cine

www.empiremovies.com/trailers.shtml
www.mundodvd.com
www.trailersworld.com
www.comingsoon.net/trailers
www.joblo.com/movietrailers.htm
www.movie-list.com
www.movierecord.com
www.cinenow.com/us/vobtrailer.php3

Webs del Estado

portal.minhac.es
www.guardiacivil.org
www.mir.es
www.mae.es

Webs muy recomendadas

Cada mes realizamos un barrido exhaustivo por la Gran Red, para recoger las páginas webs que nos parecen más interesantes y valiosas para nuestros lectores. Intentamos compaginar la calidad con el desenfado informativo: la diversión con las investigaciones más relevantes. Entra, y juzga por ti mismo...

AIN'T IT COOL NEWS

Qué es: la web de rumores cinematográficos más ácida, efectiva y fiable de la Red. Entre sus méritos, destaca el haber colgado en Internet la "review" de "El Ataque de los Clones" o "Las Dos Torres" antes que nadie. Todas las semanas sorprenden a sus visitantes con noticias exclusivas que nadie sabe de dónde provienen.
Úsala para conocer las últimas reseñas de las películas que se están rodando, leer análisis exhaustivos de los filmes en cartelera, o participar en unos animados foros (en inglés, claro).
Su mejor característica es que descubre el rodaje de nuevas películas, sus responsables tienen acceso a los guiones, y se cuelan en sesiones privadas antes que nadie.
www.aint-it-cool-news.com

ENCICLONET

Qué es: una inmensa enciclopedia online en castellano con más de 170.000 artículos que abarcan todos los campos del saber. Se divide en siete áreas: Arte y Literatura, El Mundo, Humanidades, Sociedad, Ciencias de la Vida, Ciencia y Tecnología, Deportes y aficiones. Hace falta registrarse para consultar los documentos, pero el registro es gratuito.
Úsala para localizar cualquier información cultural: biografías, fotografías, mapas, artículos históricos y, en definitiva, el contenido habitual en cualquier enciclopedia en papel.
Su mejor característica es el potente buscador, para localizar rápidamente cualquier tema, simplemente tecleando la palabra relacionada. Por el contrario, si no sabes exactamente lo que estás buscando, puedes usar el directorio comentado.
www.enciclonet.com

GSMSPAIN

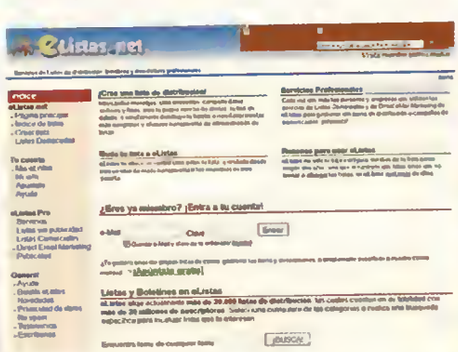
Qué es: un centro de información enfocado hacia la telefonía móvil. Recoge las últimas noticias que surgen en nuestro país alrededor de los terminales GSM y los futuros UMTS, ofrece información técnica, y dispone de unos concurridos foros.
Úsala para enterarte de las novedades que surgen casi cada día en el mundo de la telefonía, enviar mensajes SMS, calcular las tarifas, configurar los teléfonos GPRS, o resolver dudas en los foros.
Su mejor característica es la constante actualización de noticias, junto a las comparativas de tecnologías, y los foros visitados por auténticos expertos.
www.gsmspain.com

DIARIO AS

Qué es: periódico de información deportiva de tirada nacional. Su versión online se actualiza varias veces al día. Analiza los acontecimientos deportivos más relevantes.
Úsala para estar al día sobre tu deporte favorito, leer entrevistas a los protagonistas, consultar las tablas de clasificación, la portada del periódico del día siguiente (en formato PDF), y seguir los partidos de fútbol y baloncesto en tiempo real.
Su mejor característica es la constante actualización de las noticias, sin menospreciar a ningún deporte, por minoritario que sea, aunque el fútbol siempre tiene preferencia.
www.as.com

E-LISTAS

Qué es: una web de servicios de listas de distribución. Permite crear comunidades de usuarios que comparten los mismos gustos e inquietudes, de una forma sencilla y, sobre todo, gratuita. Cobija más de 30.000 listas, y dispone de más de 20 millones de subscriptores.
Úsala para intercambiar mensajes personales, crear encuestas, compartir datos y diseñar boletines de noticias o foros de debate.
Su mejor característica es la larga experiencia y el gran número de listas que maneja, certificando su buen funcionamiento. Aunque las listas gratuitas incluyen publicidad, es posible eliminarla contratando el servicio profesional.
www.elistas.net



CANAL SOLIDARIO

Qué es: un portal de información sobre las ONGs españolas que operan en el mundo. Su sección de noticias y reportajes se actualiza varias veces al día, y además dispone de muchas secciones asociadas, como una bolsa de trabajo, foro, formación, tablón de anuncios y una completa sección de entrevistas.
Úsala para conocer los desastres humanitarios que se suceden cada día en el mundo, apoyar monetariamente a las ONGs más necesitadas, consultar la agenda de actividades solidarias y conocer a gente comprometida.
Su mejor característica es el completísimo directorio de ONGs, ideal para localizar todo tipo de asociaciones en todas las ciudades del país.
www.canalsolidario.org

LANETRO

Qué es: una guía de ocio donde se acumulan los acontecimientos culturales más importantes de cada provincia. Además, incluye un completo callejero para localizar cualquier calle o local, mensajería SMS, y alertas en el móvil o dispositivo PDA.

Úsala para encontrar tiendas, restaurantes, espectáculos, museos, discotecas, así como cualquier acontecimientos cultural, en cualquier ciudad que decidas visitar. También puedes consultar la cartelera y localizar información ciudadana.
Su mejor característica es la posibilidad de personalizar el portal para que sólo muestre datos de una determinada provincia.
www.lanetro.com

CIAO

Qué es: una web de opinión en donde los usuarios evalúan todo tipo de productos, permitiendo obtener una visión real desde el punto de vista de los consumidores. En Ciao se almacenan más de dos millones y medio de opiniones, emitidas por 200.000 consumidores.
Úsala para saber si ese disco de moda, el reproductor MP3 del que te has encaprichado, o ese destino vacacional del que no conoces nada, merecen la pena. También puede servir para buscar productos antes de regalar, y asegurar así su calidad.
Su mejor característica es que, por muy extravagante que sea el artículo, por raro que parezca el tema, siempre encuentras a alguien que lo tiene y da su opinión. Otra cosa es que sea o no parcial, claro.
www.ciao.es

DOOYOO

Qué es: la alternativa a Ciao. Al igual que ésta, recoge la opinión de los consumidores sobre los más variados productos y establecimientos comerciales. También comentan situaciones políticas, encuestas y cualquier cosa que pueda generar una opinión.

Úsala para descubrir si un producto es bueno o malo, desde el punto de vista de un usuario que ya lo ha comprado, si el precio es ajustado y si realmente cumplen lo que se dice en la publicidad.
Su mejor característica es que no se limita únicamente a analizar artículos comerciales. También se examinan tiendas, la calidad turística de las ciudades, puestos de trabajo, sueldos, paquetes de viajes, y un largo etcétera.
www.dooyoo.es

NO TODO

Qué es: una revista cultural alternativa. Bucea en las expresiones artísticas minoritarias. Los reportajes son muy interesantes, y las diversas secciones engloban las tendencias más populares: libros, música, cine, fotografía, arte y escena.
Úsala para descubrir nuevos artistas, leer reveladoras entrevistas, echar un vistazo a los circuitos alternativos y, en definitiva, navegar por una página web de actualidad con la tranquilidad de que no te encontrarás de improviso con un componente de "Operación Triunfo" o "Gran Hermano".
Su mejor característica es el TOP 100 disponible en cada una de la secciones, donde se analizan los cien mejores libros, directores de cine, fotógrafos, etc. Páginas y más páginas de valiosa información cultural.
www.notodo.com

EBAY ESPAÑA

Qué es: la mayor web de subastas de la Red, ahora con un apartado para usuarios españoles. Millones de objetos nuevos y de segunda mano que podrás adquirir a muy buen precio, si eres listo a la hora de pujar.

Úsala para comprar artículos que ya no están a la venta, buscar regalos originales, completar tu colección de-lo-que-sea, o comprar productos de actualidad a un precio mucho más barato.
Su mejor característica es el gran número de artículos disponibles. Hay una gran variedad y además se diversifican las pujas, facilitando la compra a buen precio. Ebay ha adquirido Paypal, un sistema de pago seguro muy cómodo y sencillo, para facilitar las transacciones entre el subastador y el ganador de la puja.
www.ebay.com/es

BAQUÍA

Qué es: Una web de noticias y artículos de opinión especializada en tecnología e Internet. Dispone de numerosos apartados interesantes, entre los que se encuentran la sección de Noticias, Zumo de Red (Crítica), Inteligencia, Eventos, Clasificados y boletines. También da un repaso a las principales reportajes de tecnología de otras webs internacionales.
Úsala para estar al día sobre todas las novedades relacionadas con Internet y los avances tecnológicos, consultar futuros eventos (ferias y convenciones), y leer interesantes contenidos de opinión. Ten en cuenta, eso sí, que algunos apartados son de pago, aunque se liberan a las pocas semanas.
Su mejor característica es la frecuencia de actualización de sus contenidos.
www.baquia.com

CIBERTECA

Qué es: Una inmensa base de datos de tutoriales dedicados a todos los aspectos de la informática: Programación, diseño Web, Internet, hardware, música, etc.
Úsala para aprender a programar en múltiples lenguajes, resolver problemas de configuración, o conocer el funcionamiento de todo tipo de periféricos. Si no resuelven tus dudas, existen enlaces directos a los foros de TodoExpertos.com
Su mejor característica es que los tutoriales están perfectamente organizados, y son realmente útiles.
www.ciberteca.net

PORTALTENIS.COM

Qué es: una completa web donde se almacena todo lo que rodea al mundo de la raqueta. Cubre todas las noticias de ámbito internacional, pero centra su atención en los tenistas españoles. Los usuarios participan enviando sus noticias y consejos para jugar mejor al tenis.
Úsala para enterarte de todo lo que se cuece en el mundillo del tenis, participar en un foro frecuentado por expertos, descargar fotos y fondos de escritorio de tus tenistas favoritos, aprender nuevas técnicas de golpeo de la pelo-

ta, y consultar un completo FAQ con las dudas más populares.
Su mejor característica es la agrupación de las noticias en torno a cada tenista, permitiendo así realizar un seguimiento de tu estrella favorita durante toda la temporada.
www.portaltenis.com

VISTO EN PANTALLA

Qué es: una tienda online especializada en productos relacionados con el cine y la televisión. Cada día incorpora nuevos artículos, y dispone de numerosas categorías que garantizan la variedad.
Úsala para comprar material cinéfilo no disponible en la tiendas convencionales: camisetas, figuras, joyería alusiva a las películas, etc.
Su mejor caracteristica es el material especializado en cine español, que ni siquiera está a la venta y, por tanto, se trata de articulos muy codiciados por los coleccionistas: "press-books" de los principales lanzamientos, fotogramas originales de las peliculas, poster que sólo se exhiben en los cines, etc.
www.vistoenpantalla.com

NOTICIAS.COM

Qué es: un portal de información de ámbito mundial. Las noticias se agrupan en diversos apartados temáticos: actualidad, Internet, la empresa, sociedad, informática, hardware, etc.
Úsala para conocer todo lo que pasa en el mundo, las veinticuatro horas del dia. Especialmente si estás interesado en temas de tecnología e Internet.
Su mejor característica es el envio de boletines gratuitos, a primera hora de la mañana, para que te enteres de todas las noticias de actualidad nada más levantarte.
www.noticias.com

MTV.ES

Qué es: la web oficial del popular canal televisivo musical. Aqui podrás consultar su programación, descubrir los futuros conciertos televisados y leer las noticias relacionadas con los grupos musicales más comerciales.

Úsala para ver en video online entrevistas a los artistas del momento, consultar las listas de ventas y participar en suculentos concursos.
Su mejor característica es la gran cantidad de contenido multimedia y la frecuente actualización, aunque la calidad de los grupos incluidos es más que discutible... Ódiala o ámala, como suele decirse...
www.mtv.es

ASOCIACIÓN DE INTERNAUTAS

Qué es: una asociación de usuarios de Internet que se han unido para defender los derechos de todos los internautas, frente a las grandes compañias de telecomunicaciones, proveedores, empresas informáticas y gobiernos empeñados en no respetar los derechos de los usuarios.
Úsala para conocer las campañas organizadas, aclarar dudas legales, denunciar abusos, y obtener información sobre seguridad, la implantación del ADSL y el cable, y las diferencias entre los distintos contratos de las operadoras de telefonía.
Su mejor característica es el gran número de documentos informativos a disposición del visitante: desde formularios para protestar por un servicio incorrecto, pasando por los textos de la leyes que afectan a Internet, ejemplos prácticos para configurar las conexiones, consejos de seguridad, cursos gratuitos de HTML, etc.
www.internautas.org

Este mes son noticia

RALLY DAKAR 2003

Qué es: la web oficial del rally mas popular del mundo en recorrido abierto. Se celebra durante el mes de enero, y en esta edición se cumple su veinticinco aniversario. Se compone de 17 etapas que transcurren por España, Túnez, Libia y Egipto. Como siempre, la participación española será numerosa.

Úsala para conocer a los equipos participantes, seguir las etapas en tiempo real, leer entrevistas con las conclusiones de cada jornada y consultar el recorrido de forma virtual.
Su mejor característica es el seguimiento en tiempo real de la carrera, complementado con las clasificaciones oficiales en las distintas categorías.
www.dakar.com

TODO POCKET PC

Qué es: Portal de información que cubre, exhaustivamente, todo el universo que rodea a los dispositivos PDA basados en el estándar Pocket PC. Ofrece todo lo necesario para convertirse en un experto: manuales introductorios, noticias de actualización diaria, chats y foros de opinión, análisis de hardware y software relacionado con estas pequeñas máquinas, así como un importante apartado de recursos, de los que podemos disponer como mejor convenga a nuestros intereses.

Úsala para conocer todas las novedades relacionadas con los dispositivos PDA, descargar software freeware y shareware, así como demos de programas comerciales, y resolver dudas en los foros.
Su mejor característica es la amplia e interesante sección de recursos Pocket PC, con una serie de enlaces a las webs temáticas más interesantes.
www.todopocketpc.com

imation

imaginative solutions.

Lo hacemos todo

Soluciones múltiples para almacenamiento Imation

Imation Iberia, S.A.
Isla Graciosa,1 Edificio Áncora
28700 San Sebastián de los Reyes
Madrid
Tel: 91 343 26 22
Fax: 91 343 26 99
productosinformatica@imation.com

www.imation.es

El Corte Inglés

y Tiendas El Corte Inglés

EXTRA

Computer Hoy

Computer Hoy Extra

CD Práctico

Trabajo • Informática • Ocio

Sólo 4,25€ Revista+CD

75 Programas esenciales

- 13 Aplicaciones
- 17 Herramientas
- 11 Utilidades Internet
- 13 Programas educativos
- 21 Programas para el ocio

Computer Hoy Extra CD Práctico Nº 4

Las mejores Demos, Shareware y Freeware

symantec. PHOTO BRUSH QuickTime EUDORA Version 5.1 WINAMP MCAFEE ACDSee 5.0

8 424094 800934 00024

CD Práctico con 75 Programas esenciales

- Aplicaciones
- Herramientas
- Internet
- Ocio
- Informática
- Trabajo...

CD + Revista

Sólo 4,25€

Computer Hoy Extra

CD Práctico

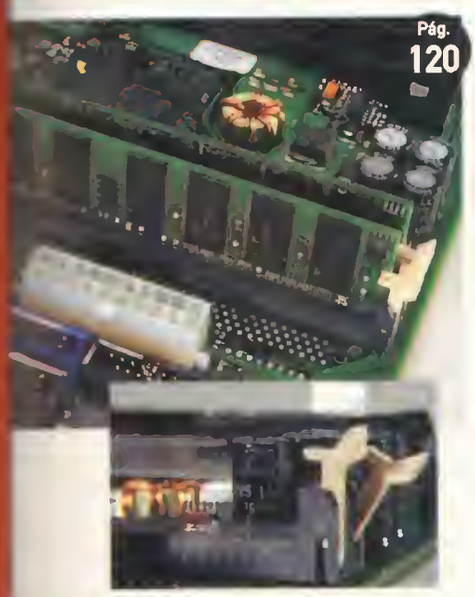
75 Programas esenciales

Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing — Todo sobre tu ordenador y sus programas



Pág. 120

Cómo ampliar la memoria de tu PC

Hemos preparado un artículo claro y conciso que resolverá todas tus dudas alrededor de la memoria: cuántos tipos hay, cómo funcionan, cuál comprar, su instalación y un gran número de trucos que, una vez aplicados, mejorarán claramente el rendimiento del ordenador.

Pág. 126

Configura tu Panda Antivirus Platinum 7.0

Hazte con el control de las nuevas funciones del antivirus más popular del momento... sin que tu PC se cuelgue.

¡Incluido en el CD!

Crea particiones en el disco duro con PartitionMagic 8.0

Saca el máximo provecho de las particiones y optimiza, de esta forma, el funcionamiento del sistema.

¡Incluido en el CD!

Pág. 132

Webmaster — Internet, redes, web... Tú eres el amo

Ejemplos prácticos con Dreamweaver MX

Pág. 138

- Crear botones
- Crear hoja de estilos CSS
- Diseñar una disposición de página con tablas
- Crear un menú de navegación

Digital Media — Imagen, sonido y tu creatividad

Pág. 144

Todo sobre CorelDRAW Graphics Suite 11

Nuestros ejercicios te enseñarán a manejar las aplicaciones de la suite gráfica.

¡Incluido en el CD!

Pág. 150

Convierte tus discos en ficheros MP3 con AudioCrusher

Te explicamos cómo pasar a MP3 tu música preferida. Sólo necesitarás unos minutos...

¡Incluido en el CD!

Además: Los mejores trucos paso a paso ..... pág. 112
Respondemos a tus consultas técnicas ..... pág. 116

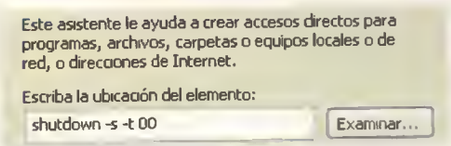
PC Trucos

Windows xp
Un icono para apagar el equipo

Si quieres apagar el equipo sin necesidad de navegar por el menú **Inicio**, puedes hacer este truco. Crearás un icono que se encargará de ello.

1 Haz clic con el botón derecho del ratón en un área libre del Escritorio y, en el menú contextual que aparece, elige **Nuevo** y luego **acceso directo.**

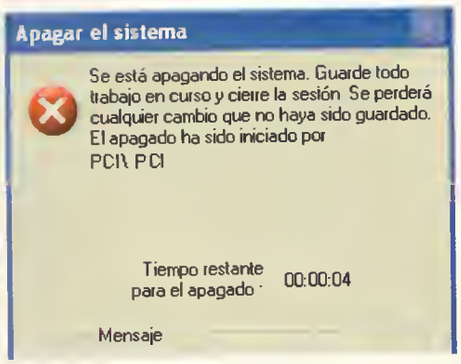
2 En la ventana que obtienes, teclea ahora **shutdown-s -t 00** y entonces pulsa a continuación **Siguiente.** Después, teclea un



nombre para el acceso directo, por ejemplo **apagar el equipo** y pincha en **finalizar.** Un nuevo icono aparecerá en el Escritorio de Windows: **apagar el equipo.**

3 Haz doble clic sobre él y se apagará tu equipo de forma automática.No obstante, si quieres dejar un margen de tiempo antes de que el equipo se reinicie, para que por ejemplo el usuario guarde aplicaciones que pueda tener abiertas, deberás en el paso número 2 teclear: **shutdown.exe -s -t 10.** De esta forma, dejarás diez segundos de cortesía.

4 Para comprobarlo, haz doble clic sobre el icono que habrás creado **reiniciar en 10 segundos** y de forma automática comenzará la cuenta atrás:



Si has olvidado guardar algo, hazlo rápidamente antes de que pasen estos diez segundos, ya que finalizado este plazo el equipo se apagará de forma automática sin preguntar más.

Windows xp
Protege tu PC de "indiscretos"

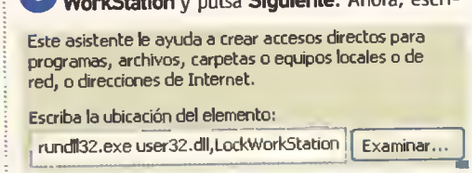
Si estás trabajando en algo confidencial y quieres quitarlo de pantalla rápidamente, para que nadie pueda leerlo, debes echar mano de este truco. En él te enseñamos dos maneras de "bloquear" el equipo de forma inmediata.

1 El modo más rápido consiste en que pulses la combinación de teclas **Windows + l.** Así, se mostrará la pantalla de bienvenida

ocultando todo el Escritorio de Windows y todo lo que en él tuvieses abierto. Además, si alguien quisiera reanudar el trabajo que tenías abierto, tendría que teclear obligatoriamente tu contraseña. ¡Todo está totalmente a salvo!

2 Otro modo, consiste en que crees un acceso directo en el Escritorio. Luego, bastará con que hagas doble clic sobre él para que se muestre la pantalla de bienvenida. Para crearlo, haz clic con el botón derecho del ratón en un área libre del Escritorio y, en el menú contextual que aparece, sitúate en la entrada **Nuevo** y a continuación pincha sobre la denominada como **Acceso directo.**

3 A continuación, en la ventana que aparece, teclea la línea **rundll32.exe user32.dll,LockWorkStation** y pulsa **Siguiente.** Ahora, escri-



be un nombre para el acceso directo, por ejemplo **Bloquear** y pulsa **Finalizar.** Un nuevo icono aparecerá ahora disponible: **Bloquear**

4 Sólo has de hacer doble clic sobre él y obtendrás el mismo efecto que antes, es decir, ocultarás el Escritorio y aparecerá la pantalla de bienvenida de Windows, siendo indispensable que introduzcas la contraseña para reanudar el trabajo.

Windows xp
Elimina un programa de la lista de los más usados

Cuando empleas un programa asiduamente, su icono aparece entre la lista de los más utilizados, es decir, en la parte inferior del menú Inicio:

Si quieres evitar que se inserte un determinado icono en este menú, deberás realizar ahora exactamente estos pasos:

1 Accede como administrador a Windows XP, y luego haz clic en **Inicio** y en **Ejecutar.** Tras teclear **Abrir / regedit** y pulsar **Aceptar**, accederás al Registro de Windows.

2 A continuación, debes hacer clic consecutivamente sobre las claves **HKEY_CLASSES_ROOT** y **Applications.** Luego, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la clave cuyo nombre coincide con el programa que no debe aparecer en el menú Inicio, por ejemplo **WINWORD.EXE,** elige ahora la entrada **Nuevo** y luego ésta otra: **Valor alfanumérico**

3 Al nuevo valor que aparece, asígnale exactamente el nombre **NoStartPage** y pulsa **Enter**, para fijarlo. Luego, cierra el editor y reinicia el equipo. A partir de ahora, aunque utilices Microsoft Word, su nombre no se incluirá en la lista.

Windows xp
Un icono para reiniciar

Para reiniciar el equipo con un simple doble clic debes seguir estos pasos:

1 Repite el truco anterior, pero en la primera ventana del paso **2** teclea **shutdown.exe -r -t 10** y en la segunda **reiniciar el equipo.**

2 El icono que obtendrás será éste: **reiniciar el equipo.** Haz doble clic sobre él y automáticamente se reiniciará Windows xp.

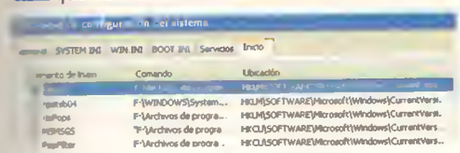
3 Igual que en el truco anterior, puedes establecer un tiempo de espera antes de que se reinicie el equipo definitivamente Para ello, en el paso número 1 del truco actual, deberás teclear esta línea: **shutdown.exe -r -t 00**
Así, tras diez segundos de espera y cuenta atrás, se reiniciará el equipo sin que puedas hacer nada.

Windows xp
Controla el inicio de Windows

En el inicio de Windows se "lanzan" automáticamente, y sin tu permiso, algunas aplicaciones que están instaladas en tu PC, y que están programadas para hacerlo así. Algunas de ellas ocupan mucha memoria de trabajo y no son muy utilizados por ti. En estas circunstancias estás derrochando recursos que podrías utilizar en otros menesteres.

1 Haz clic en **Inicio** y en **Ejecutar**. Luego, en la ventana **Ejecutar** que aparece, teclea la orden **msconfig** y después pulsa **Aceptar**. Obtendrás a continuación otra ventana con numerosas pestañas.

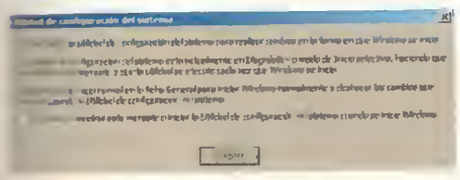
2 Sitúate en la rotulada como **Inicio**, y podrás ver una lista de todos los programas que se activan con el inicio de Windows.



3 Desactiva sólo aquellos de los que conozcas la función que realizan. De lo contrario, podrías dañar la estabilidad del sistema. La segunda columna te da una pista de a qué programas corresponde cada entrada. Puedes estar relativamente seguro de que no darás nada, si desactivas aplicaciones de la carpeta **Archivos de programa.** ¡Pero cuidado!, en también pueden estar instalados los programas antivirus, los cuales no debes desactivar. Lo dicho, desactiva los que consideres necesarios, por ejemplo **PopFilter.**

4 Luego cierra la ventana con un clic en **Aceptar** y reinicia el equipo con una pulsación sobre **Reiniciar**.

5 Tras reiniciar el PC, cierra la ventana que se muestra y que te indica que has hecho cambios en el inicio de Windows. Esta ventana aparecerá cada vez que reinicies el equipo. Trabaja con el equipo normalmente, utilizando todo tipo de apliaciones. Cuando hayas estado trabajando con él durante un tiempo, y veas que no surgen ya problemas con las nuevas configuraciones que se han cambiado, activa el botón **No volver a mostrar este mensaje** de esta pantalla y luego pulsa el botón **Aceptar.** Con ello no volverá a aparecer en el futuro. Si, por el contrario, compruebas que la nueva configuración da lugar a errores en algún punto de las tareas que normalmente ejecutes, deberás repetir el paso número **1** anterior y, desde la ficha **General**, activar el botón **Inicio normal** y pulsar **Aceptar**. Se restablecerán de esa forma todas las opciones originales del sistema y todo volverá a configurarse como estaba antes.



Windows xp/2000
Descubre programas ocultos

Para tu asombro, si intentas desinstalar, por ejemplo el juego de Windows Pinball o el procesador de texto WordPad, o Windows Messenger desde el Panel de control, descubrirás que no existe tal posibilidad. ¿Es que no se pueden desinstalar estos programas? Sí que puedes. Hazlo así:

1 Lo primero que debes hacer es localizar el fichero que se encarga de mostrar y ocultar los elementos del Panel de control. Para ello, haz clic en **Inicio** y luego en **Mi PC.**

2 A continuación, haz doble clic sobre el icono que representa a la unidad de disco donde tienes instalado el sistema operativo Windows XP, **Disco local (F:)**, y luego en la carpeta denominada **Windows.** Si ahora puedes ver otra que se llama **inf**, deberás hacer doble clic sobre ella y seguir en el paso número **3.** Si no la ves, despliega el menú **Windows**, elige la entrada **Herramientas** y, desde la ficha **Ver**, activa a continuación el botón que se denomina **Mostar todos los archivos y carpetas ocultos.** Luego pulsa **Aceptar** y **F5.**

3 Ahora sí que podrás ver la carpeta **inf.** Haz doble clic sobre ella y luego sobre el fichero **sysoc.inf** que hay en su interior. Así verás el contenido de este archivo.

4 Todas las líneas en las que aparece la palabra **HIDE** corresponden a herramientas cuya desinstalación está oculta en el Panel de control:

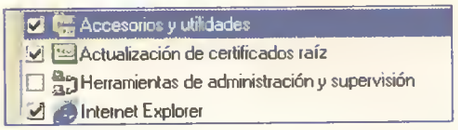
```
Games=ocgen.dll,OcEntry,games.inf,,7
Accessutil=ocgen.dll,OcEntry,accessor.inf,,7
CommApps=ocgen.dll,OcEntry,communic.inf,HIDE,7
MultiM=ocgen.dll,OcEntry,multimed.inf,HIDE,7
Accessopt=ocgen.dll,OcEntry,optional.inf,HIDE,7
Pinball=ocgen.dll,OcEntry,pinball.inf,HIDE,7
MSWordPad=ocgen.dll,OcEntry,wordpad.inf,HIDE,7
ZoneGames=zoneoc.dll,ZoneSetupProc,igames.inf,,7
```

Para hacer visibles el juego Pinball y el programa WordPad, elimina la palabra **HIDE** que aparece en sus respectivas líneas:

```
Pinball=ocgen.dll,OcEntry,pinball.inf,HIDE,7
MSWordPad=ocgen.dll,OcEntry,wordpad.inf,HIDE,7
```

5 A continuación, cierra la ventana con un clic sobre el icono **X** y guarda los cambios realizados. Seguidamente, haz clic en el botón **Inicio** y sobre la entrada llamada **Panel de control.** Así, accederás al panel de control.

6 Desde él, realiza ahora una doble pulsación sobre el icono **Agregar o quitar programas** y luego pincha en **Agregar o quitar programas de Windows.** Tras unos segundos, podrás ver la lista de programas y utilidades de Windows XPque puedes instalar o desinstalar (según esté activa o no su casilla de verificación adjunta):



7 Haz doble clic sobre la entrada **Accesorios y utilidades** y luego en **Juegos.** Podrás ver ahora una nueva entrada que te permite desinstalar el juego pinball de Windows y que antes de este truco no aparecía.

8 Si tras hacer doble clic en **Accesorios y utilidades** lo haces sobre **Accesorios**, verás la entrada correspondiente al programa de tratamiento de texto **WordPad.**

9 Repite el proceso con la línea y podrás desinstalar si quieres el programa denominado **Windows Messenger: msmsgs-msgroom.dll.ocEntry.msmsgs.inf,,7**

Windows xp
Añade un mensaje a la pantalla de inicio clásica

A través de la ventana de inicio clásica, podrás personalizar esta pantalla con tus propios comentarios. Sólo debes modificar el registro de Windows de esta manera:

1 Accede a Windows como administrador y luego haz clic en **Inicio** y sobre **Ejecutar.** Ahora, en la ventana que obtienes, teclea **Abrir: regedit** y pulsa **Aceptar.**

2 Seguidamente, ya desde el Editor del Registro, ve haciendo doble clic consecutivamente sobre las claves denominadas como **HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows NT** y **CurrentVersion.**

3 Al desplegarse la última de todas, **CurrentVersion**, selecciona esta otra, **Winlogon**, y haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón. Así, en el menú contextual que aparece, podrás hacer clic en la entrada **Nuevo** y luego sobre **Valor alfanumérico.**

4 Al nuevo valor que aparecerá en el panel derecho, **Nuevo valor #1**, debes darle un nombre. Así que teclea directamente **LogonPrompt** y pulsa a continuación la tecla **Enter.** Quedará así: **LogonPrompt.**

5 Haz doble clic sobre él y teclea el mensaje que aparecerá en la pantalla de inicio clásica:

En este caso, es un mensaje para "ahuyentar" a los extraños. Así que pulsa ahora en **Aceptar**, cierra las ventanas que tengas abiertas y reinicia el equipo. Éste será el mensaje:

Windows xp

Instalación desde MS-DOS

Si tu equipo no puede arrancar directamente desde la unidad de CD-ROM cuando intentas instalar Windows xp Home Edition, intenta usar el **disco de inicio** de una versión anterior, por ejemplo de Windows 98. Éstos son exactamente los pasos que debes seguir:

1 Para que puedes llevar a cabo este tipo de instalación, debes crear primero una **partición** en el disco duro y darle un formato **FAT** o **FAT32**. En ella instalarás Windows XP. Para ello, introduce el disco de inicio de, por ejemplo Windows 98, en la disquetera y reinicia el ordenador.

2 Cuando ahora obtengas el menú de inicio de Windows 98, selecciona **Iniciar PC con compatibilidad con CD-ROM** pulsa directamente la tecla **Enter** y espera a que se termine de cargar el sistema operativo. En ese momento, es decir cuando veas esta línea **A:\>**, teclea el siguiente comando, **A:\>fdisk**, y pulsa **Enter**.

3 Luego, visualizarás este otro mensaje: **¿Desa activar la compatibilidad con discos grandes (S/N)...? [S].** Presiona la tecla **Enter** para activar esta característica y así seguidamente obtendrás la pantalla principal de opciones de **FDISK.**

4 Pulsa ahora la tecla **1** para indicar que vas a crear una partición y luego presiona **Enter**. Para especificar que será una partición primaria, presiona de nuevo **1** y luego **Enter**.

5 En la siguiente ventana, debes indicar si la partición ocupará todo el espacio libre de disco duro. En este caso, le hemos dicho que no **¿Desa usar el tamaño máximo disponible para la partición primaria de DOS? y activar la partición (S/N).....? [N].** y hemos pulsado **Enter**. Luego, deberás teclear el espacio que le corresponderá a esta partición, por ejemplo **espacio en disco (%) 2048]** y vuelve a presionar **Enter.**

6 Espera unos segundos a que se cree la partición y presiona e. Volverás a la pantalla de opciones del **paso 3**. Para activar la partición, pulsa **2** e **Enter**. Y como la partición a activar es la primera, presiona en la opción **Escriba el número de la partición que desea activar .....:[1]** y luego **Enter.**

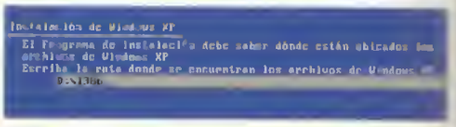
7 Tras unos instantes, aparecerá este mensaje: **Se ha activado la partición 1.** Presiona entonces en dos veces y posteriormente reinicia el equipo con el disquete de inicio en la disquetera.

8 Cuando se inicie tu PC, y tras la carga del sistema, teclea este comando, **A:\>format c:**, y presiona **Enter.** Seguidamente, presiona **s** para confirmar que vas a formatear la unidad C: **¿Desea continuar con el formato (S/N)? s.**

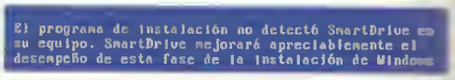
9 Espera a que el proceso termine. Una vez acabado teclea un nombre para esta partición.

Tras presionar **Enter**, introduce el CD-ROM de instalación de Windows XP en su unidad correspondiente y vuelve a reiniciar el PC.

10 Cuando la carga de archivos haya concluido, sitúate en la carpeta **i386** que hay en el CD de instalación. Para ello teclea **D:\>cd i386** y presiona **Enter.**



Ahora, escribe **D:\>winnt** y pulsa **Enter.**



11 Aparecerá la ventana de instalación de Windows XP. Si la ruta al CD **D:\I386** es la correcta, presiona **Enter.** Si obtienes esta ventana vuelve a pulsar **Enter** y espera que se copien los archivos.

12 Cuando aparezca un mensaje indicándote que ya ha finalizado el proceso, reinicia el PC y automáticamente comenzará la instalación de tu Windows xp Home Edition. A partir de este punto, el propio sistema operativo te indicará, paso a paso, el desarrollo que debes seguir para poder terminar la instalación correctamente.

Windows Millenium

Mostrar automáticamente la unidad "C:" en el Explorador

Siempre que inicias el Explorador de Windows, el programa te muestra automáticamente el contenido de la carpeta **Mis documentos.** Si al arrancarlo, en lugar de ello quieres ver el contenido de la unidad **C:**, debes seguir estos pasos:

1 Haz clic consecutivamente en **Inicio**, **Programas** y **Accesorios**. Luego, en el menú que se despliega, haz doble clic sobre la entrada llamada **Explorador de Windows** y elige después el comando **Propiedades.**

2 Automáticamente obtendrás un cuadro de diálogo en el que debes situar el cursor al final de la línea de texto que aparece en el primer campo **C:\WINDOWS\EXPLORER.EXE**
Luego, pulsa la barra espaciadora, y teclea a continuación esto: **/e,C:**

2 Confirma las modificaciones con un clic en **Aceptar** y accede a través del menú Inicio al Explorador de Windows. Comprueba que la unidad que ahora aparece seleccionada es C: **WIND ME (C:)** Prueba a cambiar en el paso **2** la letra correspondiente a la unidad a visualizar. Así en el Explorador te colocarás en otra distinta.

Word 2002

Más lineas en un mismo párrafo

Cada vez que pulsas la tecla **Enter**, terminas la línea que estabas escribiendo y comienzas un nuevo párrafo. Esta es una regla general que no te habrá sorprendido. Pero, ¿qué ocurre cuando estás trabajando con una lista numerada y un **Enter** supone una nueva numeración? ¿Cómo puedes comenzar una nueva línea, sin que comience un nuevo párrafo y, por tanto, una nueva viñeta?
Aquí está la solución a este problema:

1 Haz clic sobre el botón y teclea posteriormente el contenido de la primera lista: **1. Paula.**

2 Ahora, pulsa **Enter.** Automáticamente, aparece una nueva línea, obviamente, también numerada **2.**

1 Paula
2

3 Si tras teclear su contenido decides que debe haber otra línea bajo ella sin numerar, sólo deberás pulsar las teclas **Shift+Enter**

1 Paula
2 Fernando

4 Comenzará una nueva línea pero no un nuevo párrafo. Por lo tanto, aquella no estará numerada. Escribe su contenido y presiona **Enter**, se restituirá la numeración.

1 Paula
2 Fernando
Rosario

1 Paula
2 Fernando
Rosario
3

Excel 2002

Nombres de rango a la vista

La gran ventana de asignar nombres a los rangos, es que puedes incluir éstos en cualquier función o incluso seleccionarlos, con sólo hacer referencia a sus nombres. Pero, si has creado muchos en una misma hoja, puede llegar el momento en que te resulte un poco complicado saber cuál es el nombre y cuál es el rango de celdas que incluye cada uno. No obstante, Excel guarda un pequeño "secretillo".

1 Para crear un nombre de rango, selecciona las celdas que lo forman, despliega el menú **Insetar**, sitúate sobre **Nombre** y pincha en **Definir.** Después teclea una denominación apropiada para él, por ejemplo **Edades** y haz clic en **Agregar** y en el botón **Aceptar.**

2 A continuación, haz clic en la lista que ha en la barra de herramientas, y que está destinada a elegir el porcentaje de zoom **100%** Escribe directamente un valor comprendido entre los números 10 y 39.

3 Tras pulsar **Enter**, se aplicará ese porcentaje de zoom en la hoja, y podrás ver ahora en ella los nombres de los rangos y un borde rodeando a todas las celdas que los forman.

Windows 98

Cambiar con un click a la carpeta deseada

¿Debes "sumergirte" entre demasiadas carpetas hasta llegar a una concreta? ¿Te supone esto mucho tiempo y esfuerzo? Si es así, sigue estos pasos y podrás visualizar el contenido de una carpeta con un simple clic de ratón.

1 Haz clic con el botón derecho del ratón en una zona libre del Escritorio y, en el menú contextual que aparece, sitúate sobre **Nuevo** y luego haz clic en **Acceso directo**.

2 Ahora, imagina que tienes en la unidad C: una carpeta denominada "Ficheros" (que es a la que quieres llevar directamente documentos). Haz referencia a ella tecleando exactamente la siguiente línea de texto: **Explorer.exe C:\Ficheros**. Luego pulsa sobre el botón **Siguiente**.

3 En la siguiente ventana, puedes dar un nombre cualquiera al Acceso directo. El programa te propone por defecto la descripción **EXPLORER.EXE**, pero será mucho más descriptivo si lo cambias por el nombre de la carpeta: **En Ficheros**.

4 Para que el programa pueda crear el acceso, haz clic en **Finalizar**. La ventana desaparecerá y en el Escritorio habrá un nuevo icono: **En Ficheros**.

5 Ahora, haz clic sobre él y llévalo hasta la barra **Inicio rápido**. Luego suelta el botón y el icono quedará colocado en esta barra:

6 A partir de ahora, para llegar ahora a la carpeta denominada **Ficheros** simplemente tendrás que hacer clic sobre este nuevo icono y se mostrará su contenido en su correspondiente ventana, al más genuino estilo "Windows":

Excel 2002

De una columna a dos

Si alguna vez te envían una columna con nombres y te piden que dividas su contenido en dos columnas distintas, es mejor que contengas la tentación de llevarlo a cabo copiando y pegando. El hacerlo puede llegar a eternizarte, sobre todo cuando el número de celdas a dividir sea muy grande. Para ayudarte en esto, Microsoft Excel incluye una sencilla herramienta que hará prácticamente todo el trabajo por ti.

1 Para poder seguir fielmente nuestro ejemplo, teclea ahora unos datos exactos a éstos que te mostramos en la siguiente tabla:

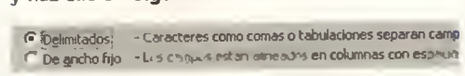
	A	B	C
	Nombre completo	Nombre	Apellido
	Fernando Linares		
	Antonio Sanz		
	Paula Manzano		
	Elena Sacristán		
	Roberto Morales		

Luego, selecciona el rango que tiene los datos que ahora quieres separar:

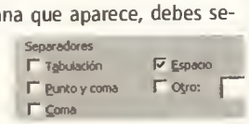
2 Ahora, debes acceder al menú **Datos** y elegir la entrada **Texto en columnas**... Así, obtendrás la ventana

	Nombre completo
2	Fernando Linares
3	Antonio Sanz
4	Paula Manzano
5	Elena Sacristán
6	Roberto Morales

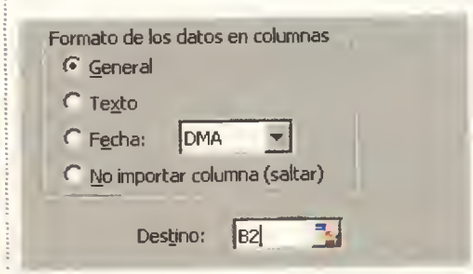
principal de un Asistente que te ayudará en el proceso de "división". Activa el botón de opción y haz clic en **Siguiente**.



3 En la nueva ventana que aparece, debes seleccionar el carácter que, en este caso, separa el nombre del apellido: Luego, haz clic otra vez sobre **Siguiente**.



4 El siguiente paso es bastante importante, ya que te permite elegir las columnas donde aparecerán los nombres y los apellidos por separado. Teclea la referencia correspondiente a la primera de las celdas a partir de la cual aparecerán y pulsa **Finalizar**. El resultado será así de automático.



Excel 2002

La primitiva

¿Quieres probar suerte y que Excel calcule los números ganadores de la primitiva por ti? Lo hará encantado. Sólo debes indicárselo con una sencilla fórmula.

1 Marca las seis celdas en las cuales aparecerán los seis números "afortunados".

2 A continuación, deberás escribir directamente esta fórmula **=entero(aleatorio()*49+1)** y, cuando termines, presiona **Control+Enter**. Obtendrás la primera combinación ganadora.

	A
1	30
2	46
3	47
4	48
5	4
6	27

3 Para obtener otra, sólo tendrás que presionar la tecla **F9** y conseguirás otros seis valores distintos a los anteriores.

Excel 2002

Primitiva sin repetición

Has seguido el truco anterior pero, de repente, la combinación ganadora que aparece tiene dos o más números repetidos. La solución se reduce a pulsar nuevamente la tecla 9 y automáticamente obtendrás otros seis números que probablemente no contendrán ninguno repetido. No obstante, si eres un poco perfeccionista y prefieres no encontrarte nunca en la situación de obtener una repetición de números, hemos diseñado para ti un método más "profesional" y elaborado. Lo hemos conseguido con VBA.

1 Abre un libro nuevo y pulsa la combinación de teclas **Alt + F11** para acceder al Editor de VBA.

2 Pincha en las opciones **Insertar** y **Módulo**. Luego, en el panel de la derecha, teclea todo este código:

```
Sub primitiva()
Dim z As Integer
Dim y As Integer
Dim Combinacion(1 To 6) As Integer
y = 1
Randomize
Combinacion(y) = Int((49 * Rnd) + 1)
Range("A" & y).Value = Combinacion(y)
For y = 2 To 6
    Randomize
    Combinacion(y) = Int((49 * Rnd) + 1)
    For z = 1 To y - 1
        If Combinacion(y) = Combinacion(z) Then
            z = y - 1
            y = y - 1
        End If
    Next z
    Range("A" & y).Value = Combinacion(y)
Next y
End Sub
```

3 Cierra la ventana del Editor y, desde la hoja de cálculo, pulsa %+8, marca el nombre de la macro, **primitiva**, y haz clic sobre **Ejecutar**. Obtendrás una combinación de seis números que nunca contendrá repeticiones:

	A
1	33
2	48
3	37
4	8
5	47
6	39

Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

O por e-mail a:
cartas.pci@hobbypress.es

Bloqueo de xp con dispositivo encendido

Compré un dispositivo que anunciasteis en el número pasado, el Rimax DFS. Funciona bastante bien pero tengo un problema: en casa no da fallos, pero en el ordenador del trabajo si lo conecto encendido, xp se queda bloqueado, con el cursor parado y sin poder hacer nada. Si desconecto el sistema reiniciándolo no da ningún tipo de problemas. Me gustaría saber a qué se debe este cuelgue y si puedo subsanarlo de alguna manera. Gracias.

Laura Álvarez

Hay veces que existen fallos derivados de las interrupciones que utilizan los puertos USB del sistema. Esto hace que algunos dispositivos no se puedan conectar en caliente, con lo que el dispositivo se puede quedar colgado. Y, así, xp pierde toda su propiedad de "conéctalo y listo". Sin embargo, nos comentas que al reiniciar el sistema no halla problemas y es debido a que Windows primero lee las unidades conectadas al sistema y se asignan en el sistema de arranque. Pues haz simplemente eso, pero con el ordenador ya arrancado. Es decir, conecta el dispositivo apagado y después enciéndelo, para que la asignación de unidades sea paulatina. Es una solución para conectar ese dispositivo concretamente en tu máquina, pero quizá no te sirva para otros casos.

Photoshop no puede clonar

Estoy trabajando duramente con «Photoshop», retocando unas fotos muy grandes que luego trataré para publicar en una página web. Cada una de esas fotos tiene un tamaño de entre 100 y 120 MB. Tengo un disco duro de 8 GB particionado en 2 y 6 GB, respectivamente. El sistema operativo que uso es xp y copié una de las imágenes al disco D. Abrí la imagen en «Photoshop» y utilicé la herramienta clonado para arreglar algunos fallos de la fotografía. Una vez me dispuse a clonar, apareció un mensaje alertándome de lo siguiente: Impossible action because scratch disks are full. No sé a qué puede referirse y por más que intento hacer otras acciones como ajustar los niveles de color y brillo aparece el mismo mensaje. ¿Me podéis decir el modo de solucionar este problema?

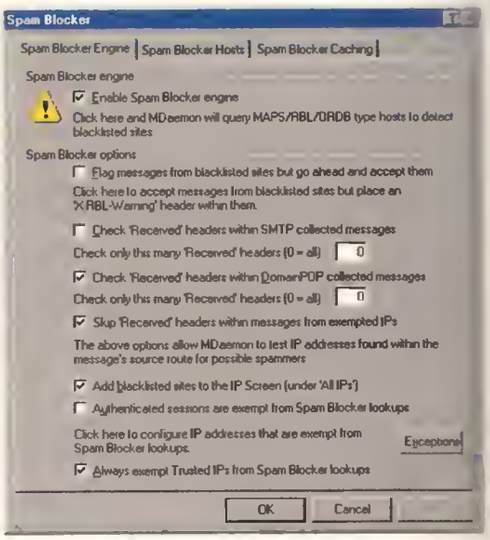
Jerónimo Cuadri

El problema que tienes con «Photoshop» es debido a la falta de espacio. De hecho, aún no nos explicamos bien cómo no tienes problemas con Windows xp corriéndolo en una partición de tan sólo 2 GB. Es bastante factible que tengas problemas al guardar archivos y se ralentice el rendimiento global del sistema. De todos modos, lo que nos comentas puede subsanarse perfectamente haciendo uso de un disco secundario (tanto físico como lógico) en la ficha de preferencias de «Photoshop». Para ello, debes acudir a "Editar", "Preferencias" y escoger la pestaña "Plug-ins & Scratch Disks". En las casillas de Primera y Segunda unidad, marca la opción D, en tu caso el disco que va sobrado de espacio. Comprobarás que «Photoshop» se ejecuta más velozmente y que el clonado o los ajustes sobre la imagen se llevan a cabo sin problemas.

Para que «Photoshop» pueda realizar todas las tareas, es imprescindible que en el menú de opciones se encuentre configurado un disco secundario con suficiente espacio.

Muchos mensajes en Alt-N MDaemon

Tengo instalado un servidor en casa y para la recepción de e-mail rediri-gido a mi propio dominio, tengo instalado el programa «Alt-N MDaemon». Este servidor de correo me permite tener todas las cuentas que desee en la máquina e incluso varias cuentas asociadas a otros dominios. Hace poco tuve un problema con el servidor, ya que no paraba de procesador una recepción de mensajes que no sé de dónde provenían. La mayoría eran de servidores de spam que, por otro lado, no sé cómo han conseguido mi cuenta de correo. El caso es que no sé cómo parar la recepción de estos mensajes y acelerar el funcionamiento del servidor de correo. Gracias.



Para evitar la recepción de correo masivo del tipo spam, Alt-N MDaemon ofrece la opción de bloquearlo.

Ricardo Crespo

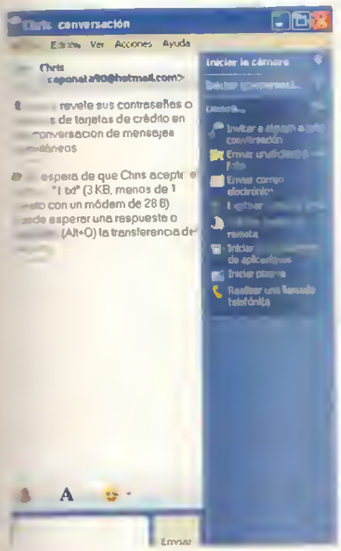
Cuando un servidor de correo comienza a saturarse con la recepción de mensajes, muchos administradores poseen los filtros necesarios para evitar esta distribución indeseada. De todos modos, «MDaemon» posee unas funciones para liberar la recepción de mensajes que saturan el buzón. Lo normal es que el servidor no envíe al cliente de correo los mensajes que los filtros por defecto consideren spam, por lo que pueden acumularse indefinidamente en el disco del servidor. Para evitarlo, tienes un botón llamado "Retry proccess queu" para eliminar todos los mensajes acumulados. También puedes hacerlo manualmente, pulsando con el botón derecho del ratón sobre la cuenta engordada y escoger la opción "Clean messages".

Enviar archivos por Messenger

Tengo instalado «Windows Messenger» y el otro día se actualizó a través de Internet a «MSN Messenger 5.0». Tenía algunos problemas que no se han subsanado, entre ellos el envío de ficheros a través del programa de mensajería. Cuando intento enviar un archivo o foto a través de la opción correspondiente, el programa se queda esperando en el intento de "Conectando" sin que se llegue a producir envío.
Me gustaría saber a qué es posible y cómo puedo arreglarlo.

Pablo Martínez

El problema que nos comentas se produce debido a una conexión ADSL. Aunque no lo especificas en tu carta, seguramente tengas una conexión de este tipo. Y los usua-



Si deseas enviar archivos por «Messenger» bajo ADSL, el router debe estar configurado en monopuesto.

nos de ADSL tienen un problema al ner más de un ordenador en casa. principal: la configuración multi- esto. Esto permite conectar varios rdenadores al router y permitir que ualquier PC se halle conectado a ternet independientemente, siem- e que el router esté conectado. Monopuesto es la configuración que ce que, siempre y cuando el orde- dor principal esté conectado, to- os puedan estar on-line. Dependien- de tu router, esta configuración se lleva a cabo de una manera u otra, así que deberás consultar el manual. Pero te convendría cambiarlo a monopuesto si tu trabajo con «Messenger» requiere enviar archivos.

Reproducir vídeos en la web

Estoy diseñando una web cargada de fotos y vídeos y me gustaría saber el procedimiento para que estos vídeos no sean de simple descarga, sino que puedan visualizarse en tiempo real. Creo que hay una instrucción en el propio cuerpo de la página que permite esto pero no tengo ni idea. ¿Sabríais orientarme?

Carlos Fernando Salcedo

Para reproducir vídeos en la web hay que utilizar un tag especial en el HTML.

Te recomendamos utilizar Windows Media, aunque el funcionamiento es similar en otros formatos como RealVideo. Los pasos son incrustarlo en una página HTML, con el siguiente link: mms://windowsmedia.it2.com/username/nombredefichero.wma
Después creas un fichero de texto con la extensión .ASX que colocará en la web el fichero con la dirección dentro de él. Por ejemplo, creas el archivo y lo envías a la cuenta de ftp. Después creas un fichero de texto con el siguiente texto dentro de él, en la esquina superior izquierda:

```
<ASX Version="3.0">
<ENTRY>
<REF href = "mms://windowsmedia.it2.com/username/nombredefichero.wma" />
</ENTRY>
</ASX>
```

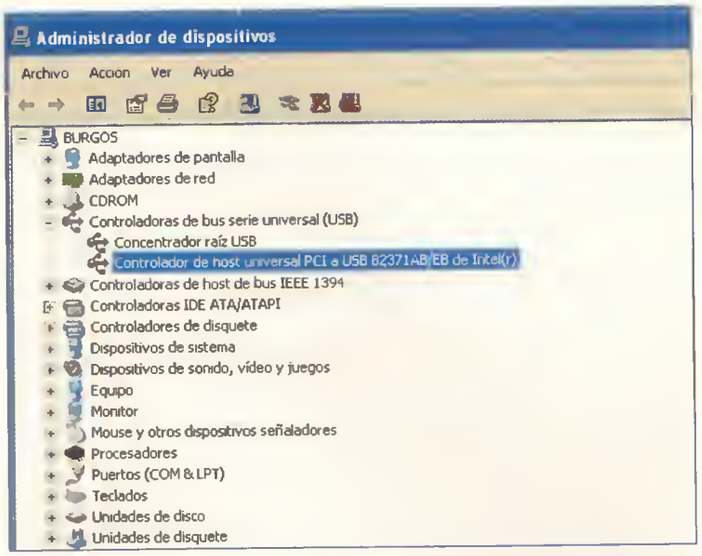
Lo guardas, lo envías al FTP y haces un link en la página que se llame: http://www.tupaginaweb.com/-movie.asx

Pantalla azul en xp

Tengo un problema con Windows y es que, sin responder a una secuencia de acciones sino casi aleatoriamente, hay veces que el sistema entero se colapsa apareciendo una pantalla azul en la que se indica el siguiente mensaje: IRQ_ _LESS_EQUAL.
No sé a qué se debe pero siempre estoy con el temor de que se pierdan los archivos en los que ya estoy trabajando, pues ya me ha pasado unas cuantas veces. Me gustaría saber qué le puede pasar al ordenador y cómo arreglarlo, ya que está así desde que cambié la tarjeta gráfica y le coloqué un adaptador USB 2.0.

Oriol Rodríguez

Cuando Windows 95/98/Me tenía un fallo grave, al basarse una arquitectura DOS, un cuelgue acababa normalmente con el funcionamiento del sistema o la tarea era difícilmente recuperable. Ahora, NT es más robusto y permite aislar los procesos, de modo que una solapación de datos de software no interfiere en el rendimiento global. Sin embargo, un fallo de hardware como el que te ocurre en xp, acaba con todas las tareas porque cuelga por completo el equipo, mientras un contador va volcando los datos a



Los conflictos de apagado involuntario del sistema se debe al choque de dispositivos USB.

la memoria física. Esto permite que ciertos archivos no se pierdan, como los temporales y otros generados por los programas. De todos modos, el mensaje es bastante claro: un problema de IRQ. Por lo general, se asocian a los IRQ apuntados en la BIOS a un puerto específico. Chequea que la BIOS del sistema (pulsando la tecla suprimir al arrancar y accediendo al menú Peripherals) no apunten al puerto 11 por defecto.

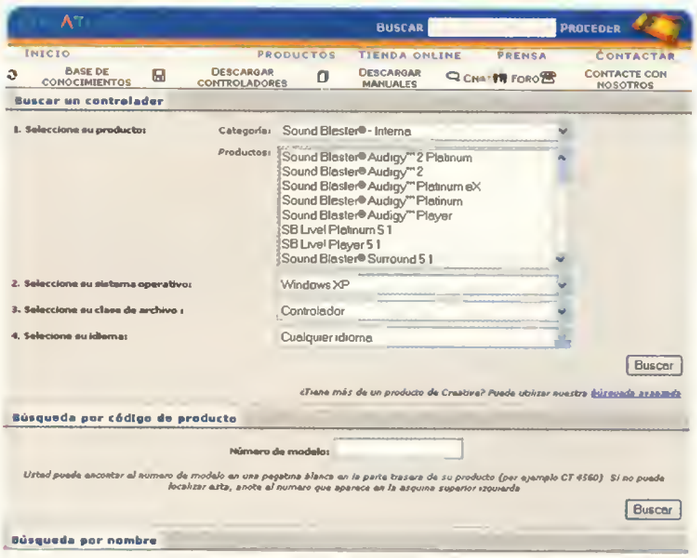
Silenciar los auriculares

Tengo la Sound Blaster Audigy Platinum con un rack externo. Muchas veces quiero conectar los auriculares pero resulta que los altavoces siguen sonando. ¿No deberían dejar de sonar? Quizá al tratarse de un rack externo es imposible comunicarle al PC de algún modo que la clavija de auriculares está siendo usada. ¿Hay alguna solución?

Ramón Santos

Tienes una opción en la caja de herramientas de Audio HQ que permite realizar esta tarea. En Inicio, Sound Blaster Audigy, Audio HQ, Controles del dispositivo hay dos casillas especiales para esta función. Se trata de silenciar el volumen de los auriculares y otra que permite alternar entre función de auriculares y altavoces con sus presets de sonido. Es decir, con auriculares el sistema adopta una acústica para un estéreo ordinario. Cuando se retira la clavija, el sistema puede adoptar otro modo totalmente distinto, como de cinco altavoces con subwoofer.

La utilidad «Surround Mixer» de Creative Sound Blaster Live! ofrece la opción de silenciar los altavoces una vez se conecten los auriculares al rack externo.



Para que Sound Blaster reconoza las líneas in de sus tomas externas, es imprescindible actualizarla con los últimos drivers aparecidos en su web.

Sound Blaster no reconoce las líneas in

Tengo una Sound Blaster Live! Platinum, la edición que lanzaron junto a un mando a distancia. Mi problema es que estoy intentando conectar una toma de casete a través de la entrada analógica y no es posible porque la Sound Blaster no reconoce las clavijas. He probado mil cosas, desde cambiar el software hasta utilizar varias entradas de sonido distintas, pero no funciona. ¿A qué puede deberse?

Pedro Suárez

El problema que nos comentas está relacionado con los drivers. Los últimos que han salido para la versión de xp subsanan el error de no reconocer las clavijas de line-in que antes era imposible hacer funcionar. Los drivers los puedes encontrar en la siguiente dirección: es.europe.creative.com/support/drivers/product.asp.

Más dominios con la misma IP

Contraté hace unos meses varios dominios .com y tengo una línea ADSL de 256 KB de bajada, así que cubro las necesidades de muchos ordenadores que tengo en la red de mi pequeña oficina. Hace poco tiempo supe que Apache permitía servir las páginas de varios dominios a la vez, pero no sé muy bien cómo y dónde configurar el Apache para que haga esto. Gracias.

Iván Cano

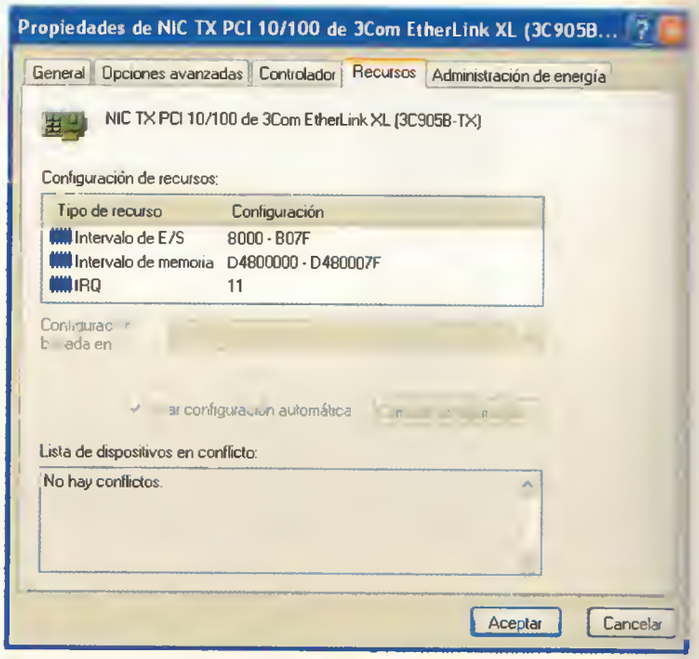
Efectivamente, Apache posee una función para controlar varios dominios. Esto se realiza sencillamente gracias a la utilización de unos tags o etiquetas que llaman a los VirtualHost o "alojadores virtuales". Gracias a estos, el alojamiento físico puede encargarse del primer host, digamos primerdominio.com. Los virtuales, añadiendo la etiqueta correspondiente, pueden ser segundominio.com, tercerdominio.com, etcétera, todos entrando con la misma IP a la misma máquina, pero servidos en carpetas distintas. Primero asegúrate de que el puerto 80 de tu router está en modo "listen". Después usa esta "tag" que debes utilizar al final de tu archivo httpd.conf es la siguiente:

```
NameVirtualHost *

<VirtualHost *>
DocumentRoot /www/ejemplo1
ServerName www.ejemplo1.com
</VirtualHost>

<VirtualHost *>
DocumentRoot /www/ejemplo2
ServerName www.ejemplo2.org
</VirtualHost>
```

Si se desean utilizar varios dominios bajo la misma IP, es imprescindible configurar las DNS, así como el archivo de configuración de Apache en el propio servidor.



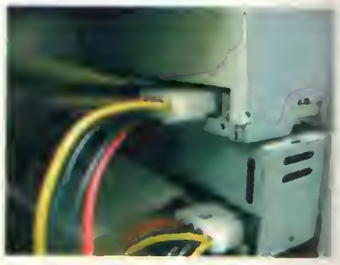
Las interrupciones IRQ de ciertas configuraciones de fábrica apuntan al puerto 11 y esto puede provocar un colapso que no permite, por ejemplo, apagar el equipo.

Mensaje de fallo del disco

Cada vez que arranco el PC tengo un mensaje de fallo que dice lo siguiente: No conductor cable IDE connected. No se a qué puede deberse. Os comento, mi configuración es: una grabadora de DVD y un lector de DVD conectados al puerto IDE2 y un disco duro Maxtor de 20 GB y un Seagate de 80 GB conectados en el puerto 1.

David Hernández

El fallo reside en la propia configuración de los cables IDE. El mensaje debe ser un estándar pregrabado en la placa para cuando acontezca algún fallo de los cables IDE. Pero lo que realmente ocurre es que el cable IDE de tus unidades está mal colocado entre las mismas. Es decir, es un problema de colocación, no de un fallo del sistema. La configuración correcta de las unidades es conectar un cable IDE entre el disco 1 y el lector DVD, al IDE1 (primario). El segundo cable debe estar conectado entre la grabadora y el disco 2 y conectados al IDE2 (secundario). De este modo, te ahorrarás problemas de transferencia entre las unidades, por ejemplo al grabar un CD.



Cada cable IDE debe conectarse a un disco duro y un lector, nunca a dos lectores.

COMPAQ interrupción IRQ

Tengo un ordenador COMPAQ Presario de sobremesa y desde hace unos meses tengo un problema con la instalación de unos dispositivos (una capturadora de vídeo y una tarjeta de televisión). No sé por qué da ese problema pero siempre tengo que ir al Panel de control, Sistema, Dispositivos y desinstalar. lógicamente, los periféricos que parecen dan problemas con lo que instalo. Me gustaría saber qué puedo hacer para instalar todas las tarjetas sin problemas.

Miguel Morales

los ordenadores COMPAQ se utili- una configuración por defecto diante la cual todos los puertos apuntan al puerto 11. Esta figuración está especificada en BIOS y deberías modificarla para el funcionamiento sea correcto. más, habrás comprobado que ro de los fallos que suele ocurrir- es que Windows 98 no se apaga n. Al ir apagando los dispositi- e ir desconectando los puertos, bloquea con esta petición al 11 el sistema se queda literalmente queado intentando apagarlo. ueba a cambiar la configuración los puertos.

Fallo con el módem

Llevo algunos meses pensando en cambiar mi conexión normal por ADSL, pero mientras he estado trabajando con mi antiguo módem. He instalado xp y el módem no funciona pues la ficha de conexión dice que no se encuentra el tono de marcado. El modelo del módem es Diamond Supra 56e Pro, conectado a un slot PCI.

Víctor Sanz

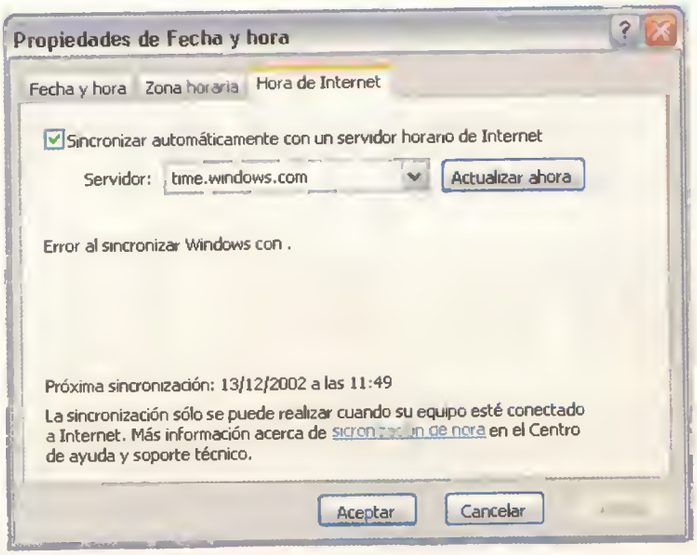
Sentimos comunicarte que ese mo- m no funciona con Windows xp. omo tampoco tienes una pagina drivers oficial, puesto que Dia- ond dejo de comercializar sus pro- ctos hace un tiempo, vas a tener e adquirir otro modem o solución ra tu conexión en red.

Sincronizar la hora automáticamente

Hace poco que tengo ordenador y un amigo me recomendó crear dos particiones en el disco duro. Por mi trabajo, es necesario que trabaje con dos sistemas, xp y 98, ya que debo probar ciertos programas en los dos y realizar informes de su funcionamiento. El problema es que necesito datar los perfiles que creo con el sistema y todos deben ir fechados lo más correctamente posible, ya que muchos programas se basan en correcciones y comprobación de horarios. Al tener dos sistemas distintos, muchas veces se generan horas entre prueba y prueba que no corresponde con la realidad. Necesitaría saber si existe algún programa que permita sincronizar la hora con algún reloj atómico al igual que lo hace Windows xp automáticamente cada semana.

Alberto Calvo

Para tener sincronizada la hora de us dos particiones, deberás utili- zar la puesta en hora automática



Windows tiene una opción, en el apartado de Fecha y hora, con la cual es posible sincronizar el reloj automáticamente con un reloj atómico ubicado en las oficinas de Microsoft.

de Windows xp y en tu Windows 98 utilizar un programa como «AtomTime» (www.atomtime.com). La versión de este último ha visto recientemente su tercer lanzamiento. Se basa en una conexión punto a punto con un servidor de hora conectado al reloj atómico de Bruselas. La hora se sincroniza dependiendo del punto desde donde se esté solicitando, teniendo en cuenta el cambio horario. El programa es shareware, pero es el más barato (unos 30 euros) del mercado.

La unidad D ha cambiado

Hace poco hice cambios bastante profundos en mi ordenador, cambiando la placa base, la tarjeta gráfica y el lector de DVD. Cuando he vuelto a instalar el disco duro con xp he tenido algún problema con las unidades de disco. El primero que la unidad D ha cambiado y ha pasado a ser el lector de DVD (antes era el disco secundario). Así que el disco ahora es E. Algunas utilidades que tenía grabadas no se inicializan bien. Necesito cambiar esa unidad y volver a llamarla D u otra solución para que las aplicaciones se ejecuten con normalidad.

Álvaro Fernández

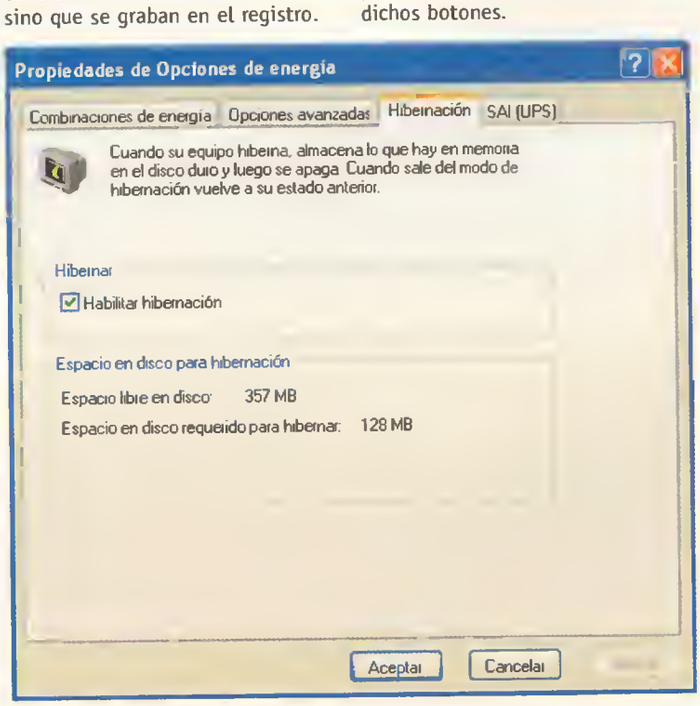
Tienes un programa que es especialmente válido para permitir que Windows detecte los cambios del sistema, datados en el registro, cuando un disco torna con otra letra de unidad. Es decir, si en tu disco D había programas y ahora se ha renombrado a D, puedes intentar cambiar la letra de la unidad con «Partition Magic 8.0» o utilizar su aplicación accesoria, «DriveMapper». Con ella, se rastreará toda huella que el registro haya salvado acerca de la ubicación de los programas y las cambiará por la nueva ubicación. En el caso concreto de «Encarta» (nos comentas en tu carta que es uno de los programas que ha dejado de funcionar), que no utiliza acceso directo sino que modifica el registro para que no se pueda copiar de un ordenador a otro, permite hacerlo funcionar de nuevo aunque la unidad sea distinta. Los nuevos programas que se instalan bajo xp tienen ese tipo de instalación, en la que los accesos directos no contienen información de la ruta sino que se graban en el registro.

Habilitar la opción Hibernar

El otro día en casa de un amigo vi algo que no he podido hacer yo en mi casa. Él pulsó un botón del teclado y todo el sistema se apagó en pocos segundos. Lo mejor fue que al arrancarlo el sistema se puso en marcha en menos tiempo del normal y todas las aplicaciones como «Word», «WinMX», «Photoshop» y «Outlook» (todo lo que tenía abierto) seguía intacto, como cuando lo había apagado.
Yo no tengo esa opción ya que mi teclado sólo tiene un botón que se llama Suspender (un icono en forma de luna) y lo único que hace es apagar el disco duro y mantener al sistema en consumo mínimo, pero encendido.

Laura Valle

Tienes que programar tu teclado (nos comentas que es el modelo de Microsoft, Internet Keyboard) para que sea capaz de, mediante la tecla "Suspender", que el sistema se ponga en modo de hibernación. Para ello, accede al "Panel de Control" y después dirígete al apartado "Administración de Energía". Hay una opción que especifica qué debe hacer el ordenador cuando se pulsa el botón de "Suspender". Instala el último software que se incluye con tu teclado, «Intellipoint 2.2», ya que puedes necesitarlo para configurar dichos botones.

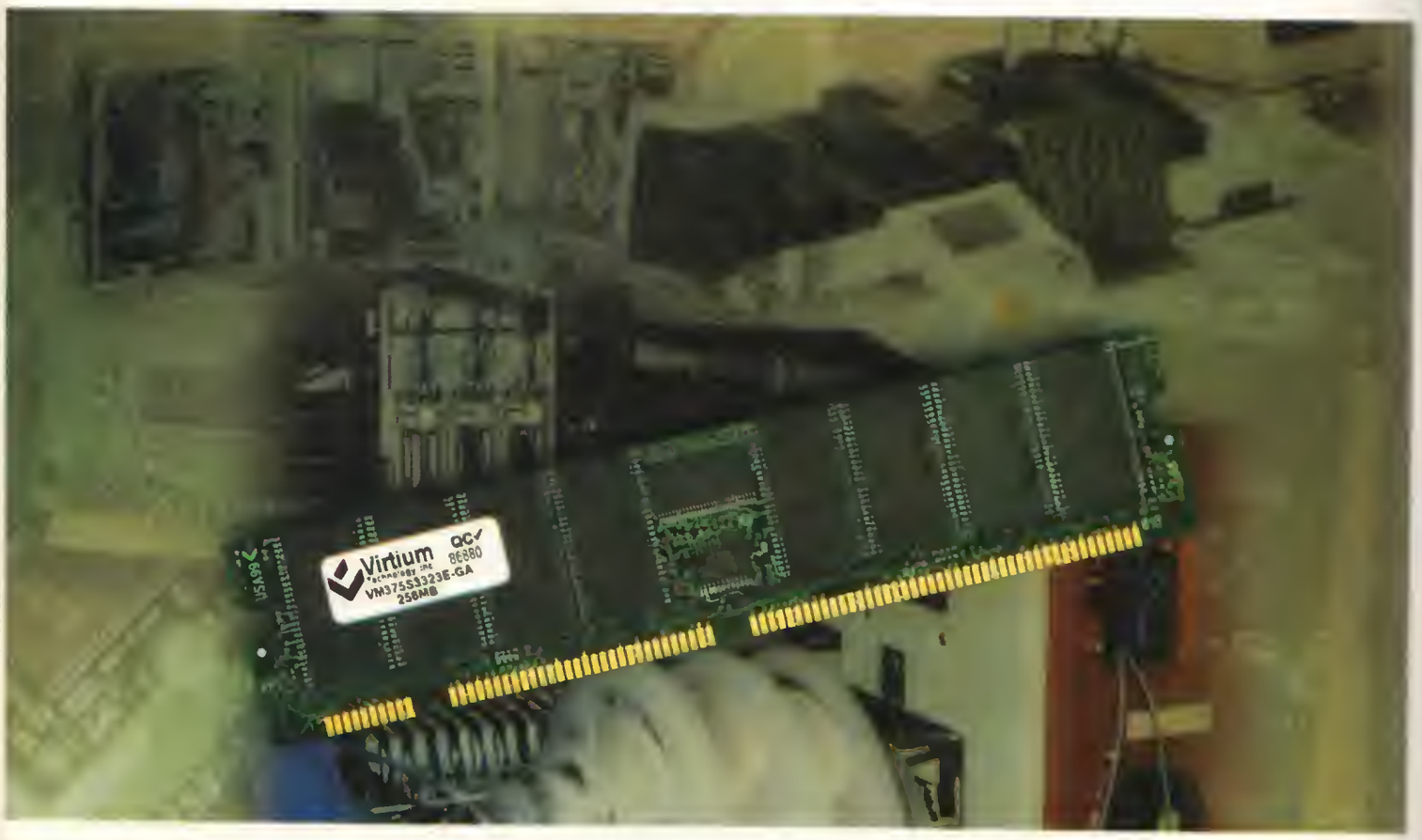


Una vez se ha activado la opción Hibernar en Windows xp, es posible apagar el equipo con opción a encenderlo de nuevo teniendo programas y archivos tal y como estaban.

Aclaramos todas tus dudas

Cómo ampliar la memoria de tu PC

Cuando te hablamos de que un programa requiere una cantidad determinada de memoria, puede que te preguntes qué significa exactamente eso. Pues bien, vamos a contártelo y además, te enseñaremos qué hacer para ampliarla. Como siempre, paso a paso.



Las memorias para PC siguen siendo, después de 12 años de cambios en la informática doméstica, el talón de Aquiles del rendimiento del sistema. Se trata de unos módulos delgados con varios chips encapsulados que permiten un almacenamiento de memoria RAM (Random Access Memory, memoria de acceso aleatorio) y que se pierde cuando el PC se desconecta. Es la memoria a corto plazo del ordenador y funciona como soporte del pensamiento del PC: sin esos módulos sería imposible ejecutar tarea alguna. La falta de memoria hace que los datos se desborden y el PC se cuelgue. Así de importante es. Y, por el momento, los 256 MB que el usuario disfruta de su ordenador, como cantidad ya estipulada por el fabricante que vende el PC en la tienda, puede quedarse corta en poco tiempo. Menos del que puede parecer. De hecho, basta con comenzar a utilizar un programa de edición de vídeo o un retoque fotográfico de alto nivel y comprobará cómo el ordenador se cuelga más de lo habitual. Y el mercado es excesivamente complejo. Nada más llegar a la tienda, el usuario se ve asediada con multitud de términos de los que apenas ha oído hablar en alguna revista del sector: SIMMs, DIMMs, ECCs, EDOs, RIMMs...

Nuestros consejos

Todo puede parecer más confuso cuando, en páginas de Internet, el usuario es instado a comprar módulos de memoria de 266 MHz frente a los 200 MHz de rigor. O evitar los slots que conlleven a la paridad, ya que pueden limitarle en la expansión del equipo que quiere actualizar. Haciéndonos cargo de dar respuesta a las dudas que todo este maremágnum de tecnología puede ocasionar, en los laboratorios de PCI hemos diseñado un informe claro, conciso y muy detallado sobre cuáles son las mejores memorias que comprar, su instalación y trucos para aprovecharlas al máximo. Podrás comprobar, paso a paso, cómo funcionan, qué tipos de memoria hay en el mercado, los datos que se necesitan para hablar con confianza con el dependiente, etc. Asimismo, aprovechamos el informe para hacerte saber más sobre tu PC, dándote los datos relativos a tu máquina y si están actualizados o no. Finalmente, te vamos a dar los mejores consejos para que Windows aproveche estos pequeños módulos al máximo.

1 Conceptos básicos

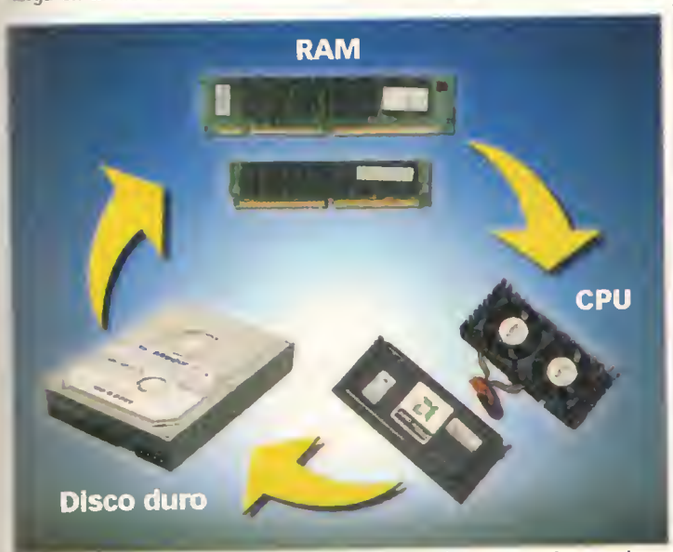
1.1 ¿Qué es la memoria?

Lo primero es lo primero, no se puede hablar de ampliar la memoria del ordenador, si en realidad no tienes muy claro qué es.

Habitualmente, cuando se habla de la memoria de un PC, este término se refiere a la memoria RAM (Random Access Memory, o Memoria de Acceso Aleatorio), y es importante no confundirla con otros tipos de memoria que también se encuentran en el ordenador, por ejemplo caché, ROM, etcétera.

Cuando no estás utilizando un programa o trabajando con algún documento, éstos se encuentran almacenados en el disco duro del ordenador, que, como ya sabes, es un dispositivo de almacenamiento, es decir, un lugar donde se guardan los datos de modo permanente, sin importar si el equipo está encendido o apagado.

Cuando haces doble clic sobre el icono de una aplicación (o documento), éste se abre permitiéndote trabajar con él, y en ese momento se carga en la memoria RAM.



En este gráfico puedes ver c;omo la información pasa del disco duro a la memoria y de esta al procesador.

El motivo de que se realice dicha operación, es que el acceso a los datos que se encuentran en la RAM es mucho más rápido que el que ofrece el disco duro.

Para hacerte una idea de la diferencia de velocidad debes saber que la de un disco duro se mide en milisegundos, es decir, millonésimas (10^{-6}) de segundo, y la de la memoria se basa en nanosegundos, milmillonésimas (10^{-9}) de segundo (mil veces más rápido).

Como podrás deducir, si el ordenador necesita acceder a datos, lo hará mucho más rápidamente si estos se encuentran en la RAM que si están en el disco duro. Es posible que en este momento te surja una duda: si la memoria RAM es mucho más rápida que el disco duro ¿porqué se emplea éste último para guardar los datos?

Básicamente porque la memoria RAM es volátil. Esto quiere decir que en el momento en el que apagas el ordenador, los datos que hay en la memoria se pierden ya que éstos se guardan en ella en forma de impulsos eléctricos, por lo que si cesa el suministro eléctrico al PC, ya no hay electricidad para mantenerlos.

1.2 Tipos de memoria

Como ya se ha comentado al principio del apartado anterior, cuando se habla de memoria, habitualmente es con respecto a la RAM del PC, sin embargo, tu ordenador dispone de otros tipos de memoria, y es recomendable que los conozcas para evitar confusiones.

Memoria RAM

Tal y como ya has visto, se trata de la "zona" del ordenador en la que se almacenan los programas o documentos con los que estés trabajando. Su capacidad se mide en Megabytes y existen bastantes tipos. para conocerlos, consulta el cuadro que publicamos en esta misma página.

Memoria ROM

Siglas de Read Only Memory, o traducido, memoria de solo lectura. Como su propio nombre indica, se emplea para guardar datos que no son modificados, por ejemplo, la BIOS del sistema. Este tipo de memoria no es ampliable ni repercute en las prestaciones del sistema (aunque sea fundamental para que éste funcione).

Memoria Caché

Aunque su funcionamiento es similar al de la RAM, su diferencia es que resulta mucho más rápida que aquella. Los microprocesadores incorporan una pequeña cantidad de ésta en su encapsulado, lo que permite que el acceso a los datos que se emplean con más frecuencia sea extremadamente rápido. Ésta recibe el nombre de caché de primer nivel (**L1**).

Por otra parte, también se incluye una cantidad suplementaria de caché entre la RAM y el procesador para cumplir la misma función. Como en este caso no existe el problema de espacio que sí se presenta al insertar componentes en el micro la cantidad que aquí se puede encontrar es mayor. A esta se le llama caché de segundo nivel (**L2**).

También es importante que distingas entre memoria y dispositivo de almacenamiento (disco duro, CD-ROM, etcétera).

Esta distinción es importante debido a que ambos miden su capacidad en Megabytes y Gigabytes y, debido a ello, muchas personas los confunden).

Para que todo esto te quede algo claro, busca la similitud con una oficina. Los datos (informes, documentos, faxes, etcétera) se guardan en grandes archivadores (dispositivos de almacenamiento). Si necesitas uno de esos documentos puedes cogerlo del archivador y ponerlo en una bandeja sobre tu mesa (RAM), de este modo tu acceso a dicho documento será más rápido.

No obstante, si vas a trabajar todo el día con dicho documento, seguramente tarde poco en pasar de la bandeja a una posición privilegiada en tu mesa, como por ejemplo, un atril (memoria caché). La desventaja de dejar el documento en la mesa es que el servicio de limpieza de la oficina tira a la basura todos los papeles que encuentra sobre las mesas, por lo que será necesario que vuelvas a guardarlo en el archivador antes de irte a casa para no perderlo.

Seguramente te falte la memoria ROM en este ejemplo. Pues bien, la oficina del ejemplo pertenece a una empresa, y ésta dispone de unos estatutos y demás documentación legal necesaria para realizar su actividad.

Ésta no se emplea para trabajar, pero a la vez es necesaria ya que, sin ella, no podrías realizar ninguna actividad, no podrías trabajar.

Esta es la función de la memoria ROM.

Tipos de memoria RAM

Podemos agruparla en dos familias. Static RAM (SRAM) y Dynamic RAM (DRAM). La SRAM es bastante más rápida y cara que la DRAM y se emplea habitualmente como caché.

La Dynamic RAM es la que emplea habitualmente como memoria principal del PC. y existen múltiples variantes de ella:

Fast Page Mode DRAM (FPM DRAM)
Estandar original para la memoria principal que se utilizó tanto en los módulos de 30 contactos. como en los de 72. hasta la llegada de EDO DRAM. Anteriormente la memoria se incluia directamente en la placa base.

Extended Data Out DRAM (EDO DRAM)
Es entre un 5 y un 20% más rápida que la FPM DRAM. por lo que permite obtener el mismo rendimiento con cachés de menor tamaño.

Burst EDO DRAM (BEDO DRAM)
Mejora de EDO RAM en la que. una vez leído un dato. los siguientes se obtienen mucho más rápido.

Synchronous DRAM (SDRAM)
Dentro de esta categoria. originalmente se desarrolló el estándar JEDEC SDRAM que permitia alcanzar 66 MHz. Posteriormente aparecieron las PC100 y PC133. con velocidades de 100 y 133 MHz respectivamente. Engloba todos los módulos de 168 contactos.

Double Data Read SDRAM (DDR SDRAM)
Envia dos datos por ciclo (lo normal es uno). Esto permite que . en una placa base que funcione a 100 MHz. obtengas un rendimiento de 200 MHz. Ültimamente ya es posible encontrar placas base preparadas para trabajar con ella. Compitiendo con este sistema. se encuantra la Enhanced SSDRAM. que incluye SRAM.

Direct Rambus DRAM (DRDRAM)
Memoria de última generación y que acepta hasta 800MHz. Está diseñada por la compañia Rambus y ha sido elegida por Intel para la arquitectura del Pentium 4. Pese a su elevado precio. compite con DDR SDRAM para ser el sustituto de SDRAM.

2 Comprueba qué memoria tienes

La mejor manera para saber qué hay en el interior de tu PC es, evidentemente, disponer de sus especificaciones técnicas completas. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones los datos que se facilitan al comprar un ordenador suelen ser bastante genéricos y no te permiten conocer en profundidad las caracte- rísticas de los componentes de tu ordenador.

En tal caso ¿necesitas abrirlo y examinar sus "tripas" sin perder detalle? Incluso de esta manera hay muchos datos que no podrás conocer simplemente viendo, por ejemplo, un módulo de memoria.

Lo más recomendable para este fin es emplear un programa de diagnóstico que sea capaz de averiguar todos los datos sobre tu ordenador. Para este ejemplo hemos probado el programa Dr. Hardware en varios equipos, y el resultado siempre ha sido correcto. No obstante, no podemos garantizar al cien por cien (sobre todo en ordenadores antiguos) que los resultados siempre sean correctos. No obstante, lo que este programa te indique, junto con los datos que encontrarás en el recuadro situado en esta misma página, seguramente despejen todas tus posibles dudas.

1. Inicia una conexión a Internet, abre tu navegador y escribe **www.drhardware.de** en la barra de direcciones del navegador. Descarga el programa como lo haces habitualmente y ejecútalo.
2. A continuación en la ventana llamada **Dr. Hardware 2003 4.0.0d Setup**, haz clic en el botón **Install**.
3. Ahora se muestra la licencia de usuario, es decir, las condiciones que has de cumplir para utilizar el programa. Léelas y, si estás de acuerdo con ellas, haz clic en **I agree**.
4. Por algún problema en el software de instalación, es posible que pasados unos segundos se abra una ventana con un mensaje en alemán. En tal caso no has de preocuparte. En el mensaje se te está preguntado dónde (en qué carpeta de tu disco duro) se instalará el programa. Si estás de acuerdo con el emplazamiento que se te ofrece por defecto **C:\Archivos de programa\Dr. Hardware 20013 2.0.0d**, haz clic en **OK**.
5. En ese momento comenzará la copia de archivos al disco duro, tal y como podrás ver en la ventana **Copiando archivos...** Cuando ésta termine, cierra la ventana denominada **READ_1ST - Bloc de notas** con un clic.
6. Ya está, haz clic en **Aceptar** y el programa estará instalado en tu PC.

Ejecutar Dr. Hardware

Ha llegado el momento de saber qué hay dentro del ordenador. Así se hace:

1. Haz clic en **Inicio**, ve hasta **Programas**, después muévete hasta el grupo **Dr. Hardware 2003 4.0.0d** y finalmente pincha en la opción **Dr. Hardware 2002**.
2. La primera vez que utilices esta aplicación, se mostrará el mensaje **Drhard: First program start**. Ciérralo pinchando en **OK**.
3. Haz clic en la pestaña **Hardware**. Después en **Memory 2** y finalmente en **Refresh**.
4. En unos segundos se mostrará una tabla informándote de los bancos de memoria que tiene tu placa base y qué hay conectado en cada uno de ellos, por ejemplo la de la imagen.

Module	Bank	Type	Capacity	Total Width	Data width	
DIMM1	BANK1	not specified not specified	0MB	0	0	n/a
DIMM2	BANK2	DIMM DRAM	64MB	64	64	133

En este caso, el ordenador dispone de dos bancos de memoria (cada fila horizontal corresponde a un banco), el banco 1 **BANK1** está vacío, mientras que el 2 tiene un DIMM de 64 Mb a 133 MHz

5. Si dispones de, al menos, un banco vacío, anota las especificaciones de los módulos que ya tienes (tipo y velocidad) y compra la nueva memoria que vayas a instalar, indicándole dichas características al dependiente.
6. En caso de que todos los bancos estén ocupados, ya habrás podido deducir que tendrás que quitar alguno de los módulos que ya tienes para cambiarlo por otro de mayor capacidad.
7. Cierra el programa haciendo un clic.

Para encontrar más información respecto a este programa, puedes mirar en la siguiente dirección web: **www.drhardware.de/english/drh2003d.exe**

¿Qué memoria usa mi PC?

Y ahora viene la eterna y consabida pregunta (muy lógica por otra parte) ¿Qué tipo de memoria tengo que instalar en mi ordenador?

Para responder a esa pregunta, puedes consultar la tabla que encontrarás bajo estas líneas. En ella encontrarás una relación de microprocesadores (a la izquierda), y el tipo de memoria que suelen emplear ilustrado con imágenes de los módulos de memoria y los bancos. ¡Más fácil imposible!

Procesador	Núm. contactos				Módulo	Banco	Qué hacer
	30	72	768	184			
Utilizados conjuntamente con los procesadores 386 y los primeros 486 de Intel AMD y Cyrix	✓						Solo podrás encontrar módulos de este tipo en el mercado de segunda mano.
Utilizados con los procesadores 486, Pentium, Pentium Pro, Pentium MMX, Pentium II, Celeron y AMD K5, K6, así como K6/2 y K6/3 3D now!		✓					Al igual que los SIMM de 30C éstos resultan difíciles de encontrar.
Se utilizan con Pentium MMX, Pentium II, Celeron, AMD K6/2, K6/3, Pentium III, AMD K7, Athlon y Duron			✓				El tipo de memoria más usado hoy por hoy.
Hasta el momento este sistema sólo es empleado por el microprocesador de última generación Pentium 4.				✓			Tiene un único inconveniente su alto precio.

3 Instalar un DIMM

Si bien el proceso de instalación de un módulo DIMM es muy sencillo, no hay que olvidar que toda operación en la que haya que acceder al interior del PC requiere una serie de medidas de seguridad.
Para evitar cualquier problema y hacer que te resulte un juego de niños, sigue estos pasos:
1. Si tu ordenador está encendido, apágalo del modo habitual.
2. Desenchufa todos los conectores de la parte trasera del ordenador sin olvidar donde esta conectado cada uno.
Si temes no recordar su colocación puedes poner pegatinas numeradas en cada uno de los cables, y otras pegatinas con los mismos números en los conectores del ordenador. De este modo no tendrás más que enchufar en el conector con el número 1 en el enchufe con la misma cifra.
3. Una vez que hayas desconectado totalmente el PC, sitúalo en una posición que te resulte cómoda para manipularlo.
4. Retira con la ayuda de un destornillador los tornillos de la parte posterior del ordenador y retira la placa metálica que protege el interior del equipo.
De este modo, las tripas del PC quedarán a la vista, y podrás ver la placa base

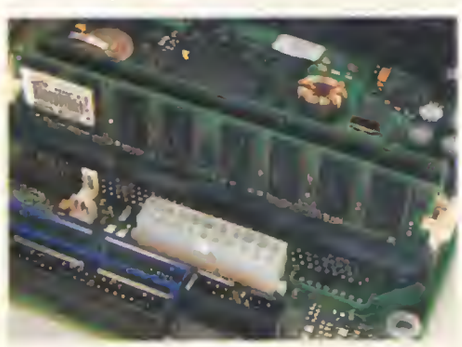
5. Antes de manipular componentes electrónicos, es recomendable que toques un radiador o alguna pieza metálica que esté en contacto con el suelo.
De este modo eliminas el riesgo que supone la corriente estática, y con ello la posibilidad de causar daños a algún componente.
6. A continuación busca en la placa base los bancos donde se encuentra la memoria en el PC. Este es su aspecto:

Como podrás ver, hay dos piezas en los extremos de cada banco. Su función es sujetar el módulo de memoria a la placa.

Si tienes que desinstalar un módulo que ya tenías para instalar otro, continúa con el paso siguiente.
En caso de que dispongas de algún banco vacío, salta al paso 8.
7. Presiona suave pero firmemente las piezas de sujección del módulo hacia los lados y abajo. De este modo podrás comprobar que poco a poco va saliendo del banco.

En ese momento, cógelo y retíralo del banco, teniendo cuidado de no forzarlo.
8. Si la posición de las piezas encargadas de sujetar el módulo del banco donde vas a conectar la memoria es perpendicular a la placa, tendrás que abrirlos antes de inserta el módulo tal y como se explica en el paso 7, de modo que queden así:

9. Ahora coge el DIMM teniendo cuidado de no tocar la zona con los conectores dorados e insértalo en el banco utilizando para ello las guías que tiene el banco en sus extremos.
Para conocer la posición correcta en la que has de introducir la memoria, fíjate en las dos muescas que tiene el módulo en sus conectores.
Si miras el banco podrás ver que éste tiene dos pequeños topes que encajan perfectamente con las muescas del módulo. Cuando el módulo se encuentre aproximadamente en esta posición.
Sitúa tus dedos en un extremo del lateral superior del módulo y empuja firmemente hacia abajo. Ten mucho cuidado de no hacer fuerza en ningún otro sentido ¡si lo haces puedes romper el módulo!
Cuando uno de los lados de la memoria se haya insertado en el banco, repite la operación con el otro lado del módulo.
Cuando hayas terminado, el módulo deberá mostrar este aspecto:



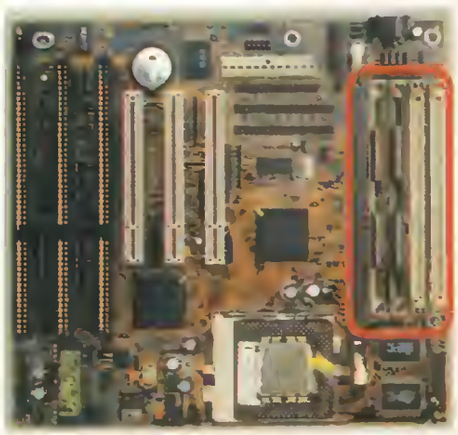
10. Ahora vas a comprobar que la memoria está correctamente instalada. Para ello, y teniendo mucho cuidado, vas a conectar de nuevo los cables del PC sin cerrarlo.
A continuación enciende el ordenador y comprueba si el test de memoria que se efectúa automáticamente al encender el ordenador indica la nueva cantidad de memoria que tienes.
11. En caso positivo apaga el ordenador y ciérralo. Si el sistema no reconoce la nueva memoria o se cuelga y emite unos extraños pitidos, desconecta de nuevo todos los cables y repite paso a paso todo lo explicado anteriormente, prestando especial atención a que el módulo quede correctamente instalado en el banco.

Consejo

Si tu PC utiliza SDRAM, no es necesario que todos los módulos tengan la misma velocidad, no obstante, si tienes instalados módulos de, por ejemplo, 133 MHz y "pinchas" uno de 100 o 66 MHz, el rendimiento de tu memoria disminuirá hasta esa velocidad, por lo que tu PC perderá prestaciones.
Sin embargo, si dispones de memoria de 66 o 100 MHz e instalas módulos de 133, el ordenador funcionará perfectamente y dispondrás de unos módulos más rápidos que podrás reutilizar más adelante en otro PC.
Además cada vez es más difícil encontrar SDRAM de 100 o 66, por lo que, desde aquí te recomendamos que compres SDRAM a 133 Mhz.

4 Instalar un SIMM de 72 contactos

Si vas a modificar la configuración de memoria de un ordenador con SIMMs de 72 contactos, antes de ponerte "manos a la obra" has de saber que éstos han de insertarse por pares y en bancos consecutivos, es decir, si quieres ampliar 32 Mb, tendrás que instalar dos módulos de 16. Si tu placa posee seis o más bancos y vas a realizar alguna de las operaciones que aquí se detallan con los que están situados entre medias, tendrás que asegurarte de que a ambos lados queda un número par de bancos.
Algunas placas permiten "saltarse" esta norma, pero si no estás seguro de que la tuya se encuentre entre ellas, lo mejor será que no te arriesgues.
Estos son los pasos para instalar un SIMM de 72 contactos:
1. En primer lugar, repite los pasos del 1 al 5 del apartado "Instalar un DIMM".
2. Busca los bancos de memoria en la placa base, su aspecto será éste:



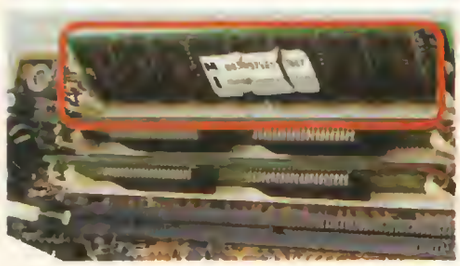
3. Si dispones de bancos vacíos ve al paso 7. En caso contrario, primero tendrás que quitar dos módulos de la placa.
4. Para ello presiona las piezas metálicas que sujetan el SIMM al banco hacia fuera para soltar el módulo.

¿Dos mejor que uno?

Hasta ahora te hemos comentado qué has de hacer para aumentar la memoria de tu PC según el tipo de bancos de que disponga. Sin embargo, algunas placas permiten utilizar dos tipos de módulos. Así pues, podrás encontrar en un ordenador bancos de 30 y 72 contactos, o de 72 y de 168 contactos
En algunas de estas placas no se pueden utilizar simultáneamente ambos tipos de módulos, mientras que en otras, mediante ajustes en su configuración, sí te resultará posible
Para comprobar cuál es tu caso, si dispones de una de estas placas, lo mejor es comprobar su manual. Si no dispones de él puedes utilizar el programa Doctor Hardware, anotar el modelo de la placa y realizar una búsqueda de sus especificaciones técnicas en Internet.

5. Cuando el módulo quede liberado, pasará a estar inclinado. En ese momento puedes extraerlo y dejar el banco libre para el nueco SIMM.

6. Repite el paso 5 con el segundo módulo que vayas a retirar.
7. Para "pinchar" un módulo de 72 contactos, insértalo ligeramente inclinado y hasta el fondo y empújalo suavemente con los dedos hasta que

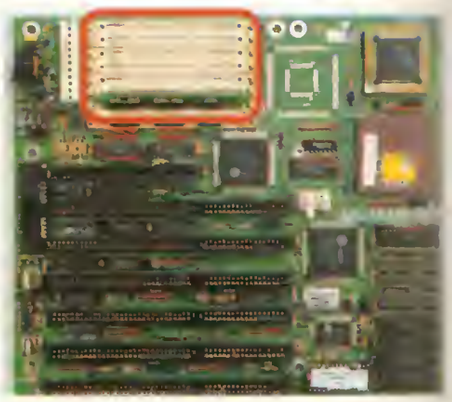


su posición sea perpendicular a la placa y quede firmemente sujeto a ésta por las piezas metálicas de los extremos del banco.
8. A continuación tendrás que repetir el paso 7 con el segundo nuevo módulo que vas a instalar en el ordenador.

9. Ahora vas a comprobar que la nueva memoria funciona correctamente. Para ello repite los pasos 10 y 11 del apartado "Instalar un DIMM".

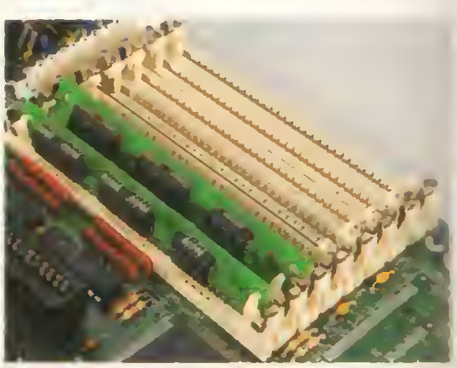
Instalar un SIMM de 30 contactos

Al igual que en el caso de los SIMMs de 72 contactos, en la mayoría de las placas has de insertar los módulos de memoria de dos en dos. Para saber cómo hacerlo, consulta el principio del apartado "Instalar un SIMM de 72 contactos".
1. Reproduce los pasos del 1 al 5 del apartado



"Instalar un DIMM" de modo que los bancos de memoria de la placa queden visibles.
2. Si hay bancos vacíos en la placa base, salta al paso 6. De no ser así, en primer lugar deberás quitar dos módulos.
3. Para este fin presiona las piezas metálicas que sujetan el SIMM al banco, hacia afuera.

4. En determinado momento el módulo pasará a estar inclinado:
Ahora puedes extraerlo y liberar el banco para insertar otro módulo.
5. Repite el paso 4 con el segundo módulo que vayas a retirar.
6. Ahora inserta el nuevo módulo, en el banco, en una posición ligeramente inclinada y empújalo suavemente con los dedos hasta que su posición sea perpendicular a la placa y quede firmemente sujeto por las piezas metálicas:
7. Repite el paso 6 con el segundo módulo que vas a instalar:



8. Finalmente comprueba que la nueva memoria funciona bien. Para ello reproduce los pasos 10 y 11 del apartado "Instalar un DIMM".

5 Memoria virtual de Windows

ndo abres al mismo tiempo varias aplicacio-, es muy probable que no dispongas de sufi-nte memoria RAM para trabajar con ellas. n ese momento Windows hace uso de la llamada emoria virtual, y que en realidad no es más que archivo en el disco duro en el que almacena quello que no cabe en la memoria RAM de tu stema.

te sistema permite utilizar al mismo tiempo icaciones que, de otra manera, solo podrías rir y utilizar por separado.

el lado malo, seguramente te habrás dado nta de la desventaja de este sistema. Como te hemos comentado al principio de este artí-lo, el tiempo que se tarda en obtener datos sde el disco duro es muy superior al de la me-oria RAM, Por lo tanto el rendimiento del PC ra menor.

Así que tendrás que sacrificar rapidez en pro de ltitarea. El fichero que crea el sistema opera-vo se llama Archivo de intercambio y, por de-ecto, es dinámico. Esto quiere decir que el pro- sistema operativo se encarga de modificar su amaño según las necesidades del momento. Esto pone que Windows ha de modificar constante-nte su tamaño, lo que supone una perdida de mpo que podría emplear para realizar otras peraciones. Ahora realiza la suma, el tiempo e pierdes por la disminución de rendimiento PC al emplear memoria virtual, más la que asiona el que Windows tenga que alterar cada co tiempo el tamaño del fichero de intercam-io. Para evitar esto último, la opción más reco-ndable es asignar un tamaño fijo al fichero de intercambio de Windows. Si quieres hacerlo, sigue estos pasos:

1. Haz clic en **Inicio**, ve hasta **Configuración** y pincha en **Panel de control**.
2. En la ventana que se abre busca el icono **Sistema** y haz doble clic en él. Si estás trabajando con Windows ME y no lo ves, haz clic, en el marco izquierdo de la ventana, en **buscando, ve a todas las opciones del Panel de control**.
3. En la nueva ventana **Propiedades del Sistema**, elige la pestaña **Rendimiento**. A continuación debes hacer clic en el botón llamado **Memoria virtual...** para configurar la memoria virtual del sistema.
4. De este modo se abrirá la ventana en la que la opción estará marcada. Para especificar un tamaño fijo para ésta, elige en cambio **Permite especificar la configuración de memoria virtual.**
5. En la parte inferior de la ventana podrás comprobar el espacio disponible en el disco duro y verás dos recuadros para indicar el tamaño mínimo y máximo del archivo de intercambio.

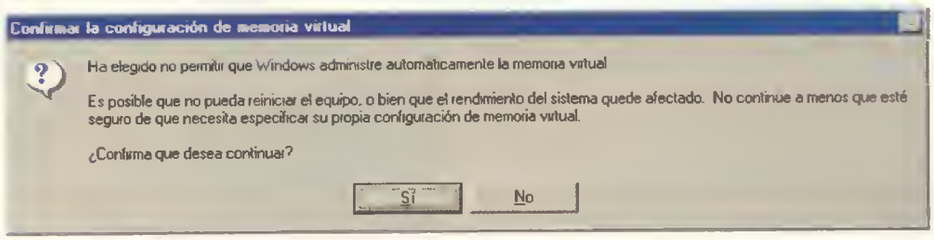
Para evitar que Windows tenga que modificar el tamaño tendrás que asignar la misma cantidad como mínima y máxima.

La norma para calcular el tamaño del archivo, es tomar la cantidad de RAM de que dispones y multiplicarla por 1,5 o por 2. De esta manera, si dispones de 64 Mb de RAM, el tamaño de tamaño que tendrás que darle estará entre 96 y 128 Mb. ¡OJO! Esto no quiere decir que el tamaño mínimo del archivo de intercambio sea 96 y el mayor 128, sino que tendrás que ir probando con cada una de las opciones hasta encontrar aquella con la que tu sistema muestre un mejor rendimiento.

6. Haz clic ahora en **Mínimo** e introduce el tamaño que hayas calculado, por ejemplo, **Mínimo: 128**.

A continuación repite esta operación en el apartado **Máximo** e introduce el mismo valor: **Máximo: 128**.

7. Para confirmar el cambio en la configuración, haz clic en **Aceptar**. Automáticamente se mostrará un mensaje. No te preocupes por el alarmista mensaje que se muestra y haz clic en **Sí**.
8. Finalmente haz clic en **Cerrar** y podrás comprobar como, gracias a esta sencilla operación, mejora el rendimiento global de tu ordenador.



Ampliar memoria en un Pentium 4

Si eres el afortunado poseedor de un Pentium 4 y quieres ampliar su memoria, debes saber algunas cosas. En primer lugar, estos ordenadores emplean Rambus. Los módulos reciben el nombre de RIMM (Rambus In-line Memory Module) y disponen de 184 contactos.

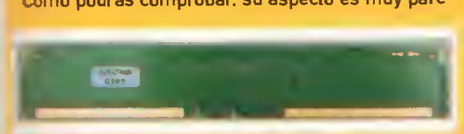
Debido a lo novedoso de este sistema, no es tan sencillo encontrar RIMMs como los habituales modulos DIMM de 168 contactos, y su precio es mucho más elevado, lo que, por otra parte, queda compensado por las excelencias técnicas que ofrece como, por ejemplo, 800 MHz de velocidad.

Si ya has visto un módulo de memoria RIMM, quizá te haya sorprendido la chapa metálica que incorporan.

El motivo de su presencia es que se trata de un disipador de calor, es decir, un dispositivo que se encarga de evitar que la temperatura del RIMM se eleve por encima de lo aconsejable y pueda estropearlo, así que si habías pensado en quitarlo para ver qué hay debajo, mejor será que lo olvides... ¡a no ser que quieras convertir tu ordenador en una falla valenciana!

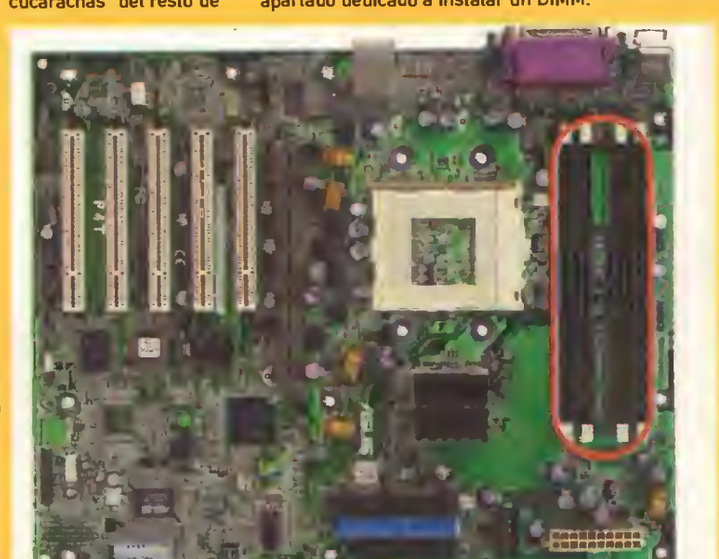
A diferencia de otros módulos, los bancos de memoria Rambus no pueden quedar vacíos. Para evitarlo sin tener que llenarlos de módulos, existen los llamados módulos de continuidad.

Como podrás comprobar, su aspecto es muy parecido al de un módulo de memoria normal, con la única diferencia de que no tiene el disipador de calor de los RIMM o las "cucarachas" del resto de los módulos.



Estos son los pasos que has de seguir para instalar un módulo RIMM en tu Pentium 4.

1. Repite los pasos del 1 al 5 del apartado Instalar un DIMM
2. En este caso, tal y como ya se ha comentado, no encontrarás nungún banco vacío, así que comprueba si alguno de ellos está ocupado por un continuador RIMM. En tal caso extráelo del banco tal y como te comentamos en el paso 7 del apartado "Instalar un DIMM".
3. Ahora introduce el módulo RIMM en el banco asegurándote de que las dos muescas del módulo coincidan con las del banco y repite el paso 9 del apartado "Instalar un DIMM".
4. Repite esta operación con todos los módulos que vayas a instalar recordando la regla de que has de instalarlos de dos en dos.
5. Finalmente comprueba que la memoria está bien instalada siguiendo los pasos 10 y 11 del apartado dedicado a instalar un DIMM.



Configura Panda Antivirus Platinum 7

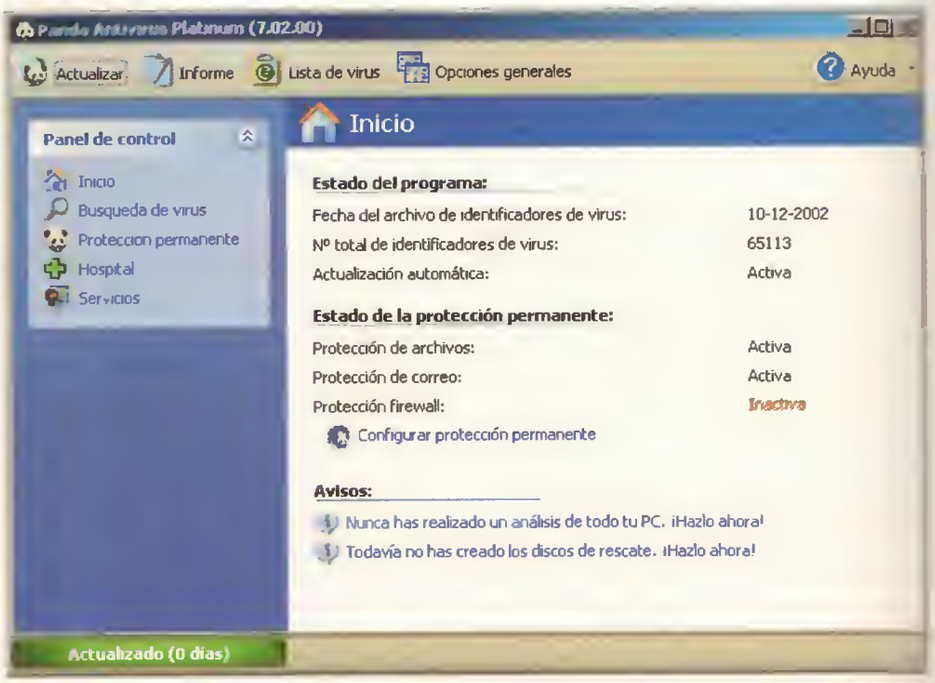
La nueva versión del antivirus de Panda Software es un programa potente, flexible y complejo. Y aunque se puede usar perfectamente sin necesidad de grandes conocimientos, si quieres sacarle el máximo partido debes aprender a configurarlo adecuadamente, algo no precisamente trivial. Aquí te explicamos paso a paso cómo hacerlo.

La versión 7 de «Platinum» aporta bastantes novedades con respecto a su antecesora, siendo la más evidente a simple vista su nueva interfaz, totalmente remodelada y en la ya habitual línea marcada por Windows xp. Pero también a nivel interno los cambios son importantes, empezando por una mayor velocidad de análisis y una mejorada y superior estabilidad. Además de esto destaca el área de cuarentena, dentro del llamado Virus Hospital, una zona especial donde se mantienen aislados aquellos archivos infectados o sospechosos de estarlo, pudiendo el usuario decidir si los desinfecta, los borra o bien los mantiene allí hasta tener disponible el correspondiente antídoto.

Otro avance destacado es el control de carga de la CPU, por el cual el antivirus es capaz de reducir, durante el análisis del sistema, la carga impuesta a la CPU para que ésta pueda acometer otras tareas.

Por otra parte, esta nueva versión también permite bloquear el uso de scripts malignos: VBScript, JavaScript, etc. No hay que olvidar que los gusanos y virus creados con este tipo de lenguajes están, hoy por hoy, a la orden del día.

Pero quizás la novedad más importante de «Platinum 7» sea el firewall o cortafuegos incorporado en el producto. Se trata de un módulo que permite controlar qué programas pueden acceder a la red, y determinar qué direcciones, puertos y protocolos pueden emplearse en tu ordenador y cuáles no, detectando, bloqueando y notificando los intentos de intrusión provenientes del exterior. De esta manera evita el robo o la alteración de la información almacenada en tu sistema. Además, incluye una característica de protección de las conexiones telefónicas, de forma que seas alertado cuando se intenta marcar algún número de teléfono no permitido; esto es una solución eficaz al conocido problema de la llamada involuntaria a números 906. Por último, también permite controlar el acceso a carpetas compartidas locales y remotas, en función del adaptador de red especificado.



En cuanto a sus capacidades ya conocidas, el antivirus sigue cumpliendo perfectamente a la hora de proteger el e-mail y el resto de archivos almacenados en tu ordenador, mediante la llamada Protección permanente, componente formado por diversos módulos que controlan en tiempo real el acceso a los archivos y mensajes de correo electrónico.

A continuación abordamos la configuración de «Panda Platinum 7» en lo relativo a la operativa general del programa, a la búsqueda de virus y a la protección permanente de archivos y del correo electrónico.

1 Configuración general

Estas opciones del programa afectan principalmente al contenido, y a la manera de mostrarlo, de los distintos árboles de elementos (carpetas de archivos y de correo electrónico) que pueden ser analizados, aunque también se tratan algunos aspectos del análisis y la actualización y uso del antivirus.

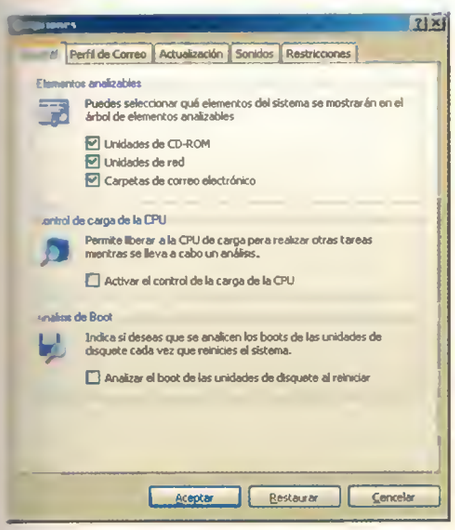
Para acceder a ellas, únicamente tienes que dirigirte a la pantalla principal y hacer un clic con el ratón sobre la opción denominada **Opciones generales.**

1.1 Elementos analizables y carga de CPU

«Platinum» siempre muestra un árbol de elementos susceptibles de ser analizados, y tu puedes especificar qué tipo de elementos aparecerán en ese árbol. Sitúate en la pestaña **General**, verás en primer lugar un grupo de ítems llamado **Elementos analizables**. Marca o desmarca aquellos ítems que no te interese incluir en los análisis inmediatos, por ejemplo **Unidades de red** si tu máquina no está conectada a una red, o **Carpetas de correo electrónico** si no usas «Outlook».

En esta misma ventana determinarás si el antivirus controlará la carga de la CPU. Para ello sitúate en el check **Activar el control de carga de la CPU** y márcalo o desmárcalo a tu conveniencia.

También aquí puedes decidir si el antivirus analizará el boot sector de los disquetes cada vez que efectúes un reinicio del sistema. Esto es muy útil para evitar ser infectado por un virus de boot. No tienes más que marcar la casilla **Analizar el boot**



de **las unidades de disquete al reiniciar**.

último, si antes has decidido mostrar las cartas de correo, en la pestaña **Perfil de correo** rás determinar qué perfiles, para Outlook y look Express, deseas emplear para visualizar- Puedes elegir entre un perfil por defecto, pecificar un perfil o bien ser preguntado al ejetar el antivirus; nosotros te recomendamos que ecciones la primera opción, **Perfil por defecto**.

1.2 Actualización

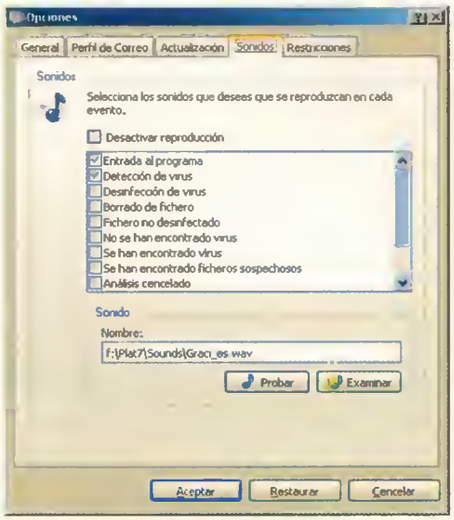
«Platinum» te libera de la siempre engorrosa tarea de actualizar tu fichero de firmas, ya que lo hace él solo automáticamente, pero para eso primero hay que especificar cómo debe hacerlo. Concretamente, el programa necesita conocer el nombre de usuario y su contraseña, y también debe saber en qué lugar se encuentran los archivos de actualización. Para especificar toda esta información, sin salir de la ventana de **Opciones generales** sitúate en la pestaña **Actualización** y en el apartado **Identificación de usuario** introduce el nombre y la contraseña que debes haber recibido al adquirir el producto y registrarte como usuario. El caso más común es efectuar las actualizaciones desde

Internet, así que dirígete al apartado **Lugar de actualización** y marca la casilla **Internet**. Si, por el contrario, la información estuviera en la red local (en caso de haber una) o en algún medio removible, tendrías que marcar el check **Disquete, CD-ROM o Red Local** y especificar su ruta concreta pulsando en el botón con el icono de la carpeta.

Por último, no olvides seleccionar la casilla **Activar actualizaciones automáticas** para que esta característica entre en funcionamiento.

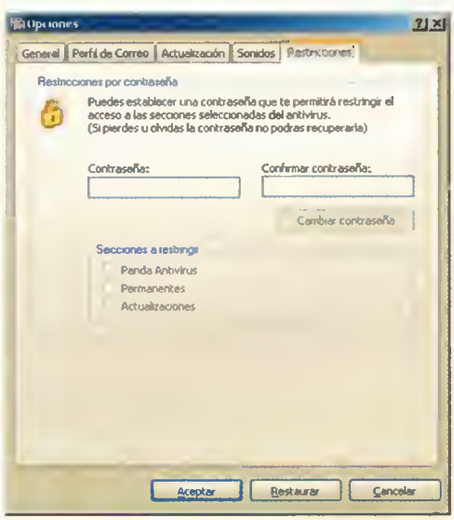
1.3 Sonidos y restricciones

Una de las características más curiosas de este antivirus consiste en la reproducción de frases habladas durante la ocurrencia de determinados eventos, como la desinfección de un archivo o la detección de un virus. Se trata de un detalle curioso que al poco tiempo termina por cansar, así



que te recomendamos su desactivación. En esta misma ventana, dirígete a la pestaña **Sonidos** y desmarca la casilla **Desactivar reproducción**.

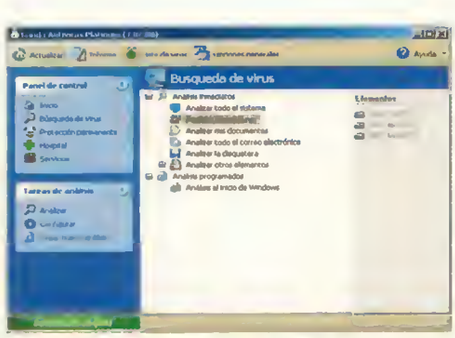
Un detalle interesante es la posibilidad de restringir, mediante una contraseña, el acceso a determinadas zonas del antivirus, de manera que sólo los usuarios autorizados puedan hacer uso del mismo. Esta opción la tienes en la pestaña **Restricciones**; no tienes más que introducir la contraseña y confirmarla en los cuadros dispuestos a tal efecto, y seleccionar alguna o todas las secciones disponibles, a saber: **Panda Antivirus, Permanentes y Actualizaciones**.



2 Configurar el análisis

«Platinum» hay dos tipos de análisis. El manual que se hace a petición del usuario y el permanente que funciona en segundo plano. En este paso enseñamos a configurar el primer tipo.

apartado **Búsqueda de virus**, que puedes encontrar en el **Panel de control** de la ventana principal del antivirus, te permite comenzar un análisis manual del sistema, pero antes es muy interesante afinar el comportamiento de dicho análisis. Para conseguirlo, haz clic primero en la opción **Búsqueda de virus** de la ventana principal. Después escoge el tipo de análisis, y

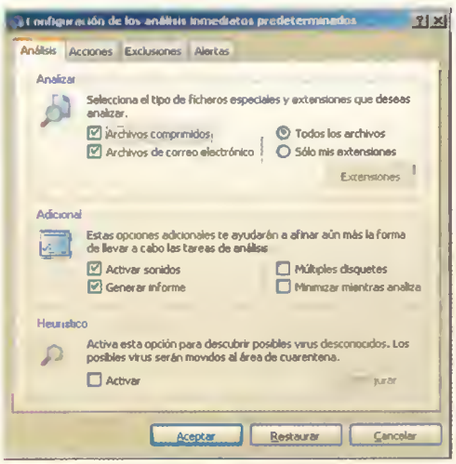


por último, pulsa en la opción **Configurar**, situada en el apartado **Tareas de análisis** bajo el **Panel de control**.

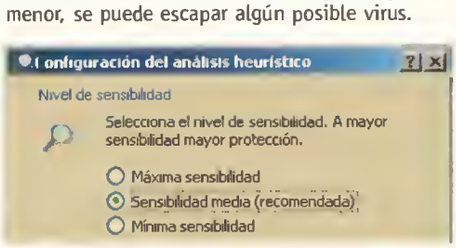
2.1 Análisis, heurística y opciones adicionales

En este paso tienes que establecer la forma en que se efectuará el análisis inmediato. Para ello pulsa en la pestaña **Análisis** y colócate en el apartado **Analizar**. Aquí puedes establecer, marcando las casillas correspondientes, si se van a

comprobar también los **archivos comprimidos** y los **archivos de correo electrónico**, y ya que estamos, si deseas extender el análisis a **todos los archivos** existentes. Recuerda que de hacerlo, el tiempo empleado en el análisis será notablemente superior, pero a cambio obtienes una mayor seguridad. También puedes comprobar únicamente aquellos archivos cuyas extensiones coincidan con aquellas contenidas en una lista predefinida, que puedes gestionar pulsando el botón **Extensiones**. Para este caso te remitimos al cuadro "Gestionar extensiones" donde te explicamos su uso con mayor detalle.

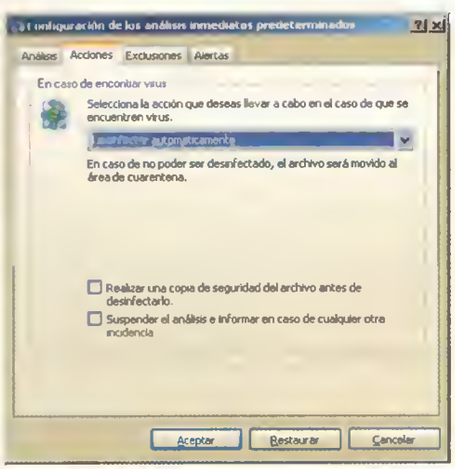


Existen también unas opciones adicionales, englobadas en el grupo **Adicional**, cuyo ámbito de actuación también se limita al análisis. Concretamente te recomendamos que marques la opción **Generar informe** para que el resultado de la operación de análisis se envíe a un archivo de texto, que puede ser consultado más tarde. También puedes escoger la opción **Múltiples disquetes**, si tienes que comprobar más de un disco flexible, y también **Minimizar mientras analiza** si prefieres que la comprobación sea más discreta. Para finalizar, «Platinum» también te permite activar la búsqueda heurística, y definir el nivel de la misma. Para ello tienes, en la misma ventana, un apartado **Heurístico**. Pulsa sobre la casilla **Activar** para que el antivirus utilice sus rutinas de "adivinación" que le permiten detectar virus desconocidos. Es posible influir en el nivel de "paranoia" de estas rutinas, haciendo clic en el botón **Configurar** y escogiendo uno de los tres niveles de sensibilidad: **Máxima sensibilidad, Sensibilidad media** y **Mínima sensibilidad**. Nosotros te recomendamos la sensibilidad media, ya que si seleccionas la mayor, el antivirus emitirá muchas falsas alarmas, y si eliges la menor, se puede escapar algún posible virus.



2.2 Acciones

Este apartado tiene mucha importancia, ya que debes decirle al antivirus cómo tiene que reaccionar ante la detección de un virus, además de indicarle si debe excluir del análisis algún archivo o archivos. En la misma ventana de configuración, dirígete a la pestaña **Acciones**, verás que únicamente tienes un apartado, llamado **En caso de encontrar virus**; aquí se le indica al programa lo que debe hacer cuando encuentre un virus. Hay cinco opciones: **Ignorar y continuar analizando. Desinfectar automáticamente, Borrar el archivo infectado. Mover a cuarentena el archivo infectado** y **Preguntar por acción a realizar**. Nosotros te recomendamos **Desinfectar automáticamente**, por ser la opción más segura, ya que en caso de no ser posible la desinfección, el archivo pasaría al área de cuarentena.
También en esta misma ventana puedes elegir hacer una copia de seguridad de cada archivo contaminado antes de la desinfección, pero en casos de infección masiva el proceso se ralentizaría demasiado; en cualquier caso, tú decides el equilibrio entre rapidez y seguridad.



2.3 Exclusiones

Una interesante opción contemplada por «Platinum» es la de excluir elementos del análisis. Concretamente lo que se hace es indicar aquellos directorios, archivos o extensiones de archivo que no deseas que sean comprobados. Para ello, tienes que acceder a la pestaña **Exclusiones**, dentro de ella verás tres listas, en principio vacías, que contendrán **Directorios, Archivos** y **Extensiones**, respectivamente. Si pulsas en el botón **Añadir** aparecerá un árbol de selección desde el cual podrás indicar los elementos a excluir, que pasarán a la lista en cuestión.

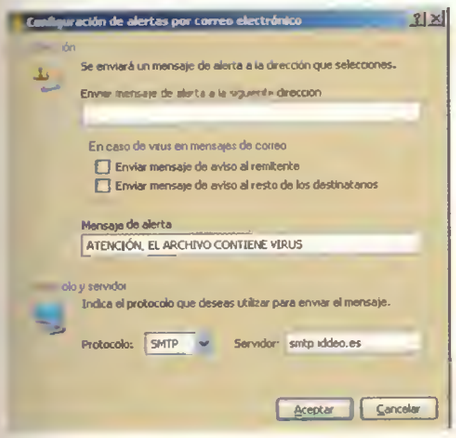
2.4 Alertas

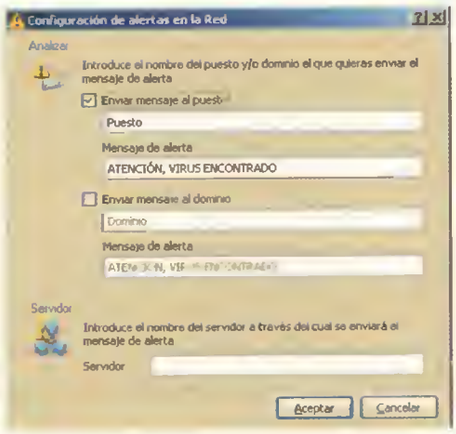
Por último, hay que indicar si el antivirus debe emitir algún tipo de alerta cuando localice archivos contaminados. Para hacerlo, colócate en la pestaña **Alertas**, verás tres apartados: **En el PC. Por correo electrónico** y **En la red**. Cada uno de ellos contiene una casilla de verificación que, respectivamente, te permite mostrar mensajes de alerta en el equipo afectado, enviar un e-mail de alerta a alguna dirección de correo y enviar alertas a otros puestos de la red, si existe.

Cada opción también incluye un botón de **Configuración**, con el que puedes establecer los detalles de cada caso. Más concretamente en el primer caso defines si la alerta debe ser sonora (marcar la casilla **Alerta sonora**), un mensaje de texto (marcar la casilla **Mostrar el siguiente mensaje de alerta**), o ambas cosas. El sonido puede ser un simple beep de sistema o bien cualquier fichero WAV que tu le indiques. Por su parte, el mensaje lo puedes definir en la casilla correspondiente, y también indicar que desaparezca una vez pasados los segundos especificados. Para hacer esto, marca la casilla **Eliminar mensaje de alerta** e inserta el número de segundos que deben transcurrir.
En el caso de las alertas por e-mail, tienes que especificar la dirección de destino en la casilla **Enviar mensaje de alerta a la siguiente direc-**

ción. Si el virus ha sido localizado en el reo, también puedes avisar a la persona que vió el correo contaminado y a las otras personas que lo deben haber recibido. Si deseas erlo, vé al apartado **En caso de virus en ensajes de correo**, y marca las casillas **Enviar mensaje de aviso al remitente** y **Enviar mensaje de aviso al resto de los destinatarios**. También puedes especificar el protoo y el servidor utilizado para enviar el menje, pero nuestro consejo es que dejes esta ción tal y como está ya que debe haber sido configurada correctamente durante la instalación de «Platinum».

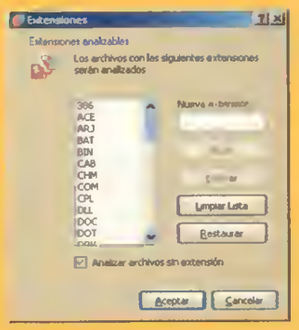
Por último, si estás en una red puedes enviar un mensaje de aviso a la estación que quieras, perteneciendo ésta normalmente al administrador de la red. Para indicarlo, marca la casilla **Enviar mensaje al puesto** e introduce el nombre del puesto que recibirá el aviso. También puedes enviar el mensaje a un dominio de red Microsoft, para lo cual tendrás que marcar la casilla **Enviar mensaje al dominio** y especificar el nombre del mismo en el apartado correspondiente.





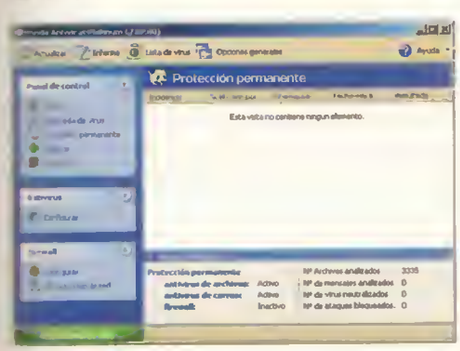
Gestionar extensiones

«Platinum» mantiene, tanto para la protección permanente de e-mail y de archivos como para los análisis inmediatos y programados, una lista en la que almacena aquellas extensiones de archivos que deben ser analizados. Sólo se emplea cuando escoges la opción **Analizar sólo mis extensiones** y tu puedes añadir nuevas extensiones a la lista, o borrar extensiones ya existentes. Para agregar una nueva extensión, introdúcela en el control de edición correspondiente y pulsa el botón **Añadir**. Si quieres borrar alguna, márcala y haz clic en **Eliminar**. También puedes usar el botón **Limpiar lista** para borrar todas las extensiones, o **Restaurar** para volver a la configuración de fábrica. Por último, para que «Platinum» también vigile los archivos que no tienen extensión, marca la casilla **Analizar archivos sin extensión**.

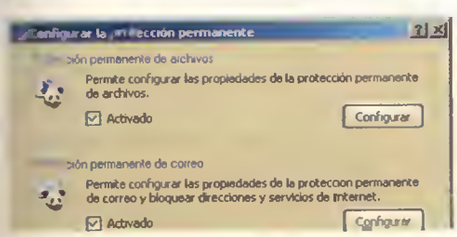


3 Configurar la protección permanente

El otro tipo de protección implementado en latinum es residente; trabaja de forma permante en segundo plano y se encarga de detectar elementos malignos antes de que puedan actuar. Se divide en protección de archivos y otección del correo electrónico. Para acceder a configuración de la protección permanente, úate en la ventana principal del antivirus y az clic en la opción **Protección permanente** del **Panel de control**, en la parte superior izquierda la ventana.



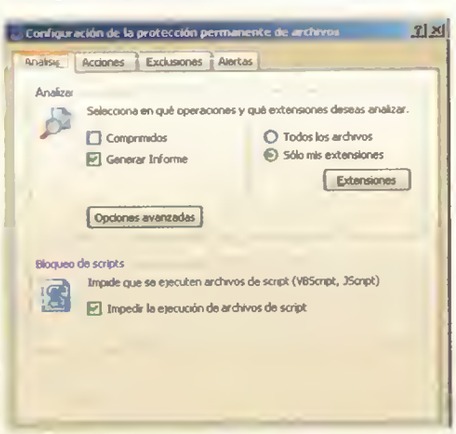
Al hacerlo verás que debajo aparece un nuevo panel, **Antivirus**. Pulsa en **Configurar**, y obtendrás una nueva ventana con dos apartados:



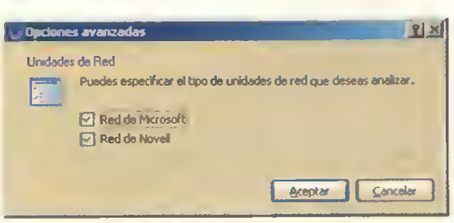
Protección permanente de archivos y **Protección permanente de correo**. Las casillas con la etiqueta **Activado** deben estar marcadas, así que lo que debes hacer ahora es configurar ambas opciones, comenzando por la primera. Para ello, haz clic en **Configuración**.

3.1 Protección de archivos

Si te fijas, el primer apartado, **Analizar**, de la pestaña **Análisis** es casi idéntico al de los análisis manuales, comentados en el Paso 2.1. Esto es bastante lógico, ya que ambos tratan con el mismo tipo de elementos, es decir, archivos. Por tanto tienes las mismas opciones: **Analizar Comprimidos**, **Generar Informe**, comprobar **Todos los archivos** o **Sólo mis extensiones**, etc. La diferencia está en que estas comprobaciones las realiza el antivirus de manera silenciosa y en segundo plano.



Fíjate, no obstante, que hay un botón llamado **Opciones avanzadas**, púlsalo y marca o desmarca las casillas **Red de Microsoft** y **Red de Novell**, para especificar el tipo de unidades de red que serán comprobadas. Si no estás conectado a una red, puedes desactivar ambas opciones, y así el módulo residente del antivirus tendrá menos trabajo y por tanto rendirá mejor.



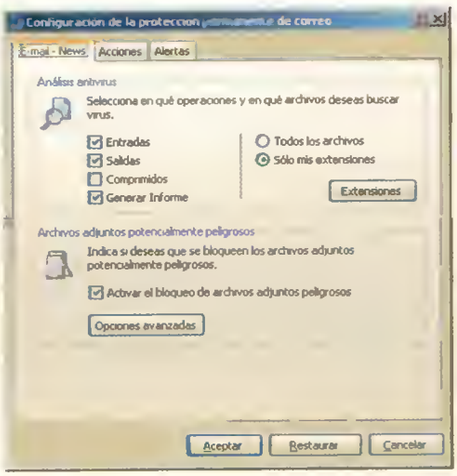
Volviendo a la pestaña **Análisis**, hay otro apartado con el nombre **Bloqueo de scripts**, esta opción te permite prohibir la ejecución de ficheros script de tipo VBS, JS, etc. Actívalo marcando la casilla **Impedir la ejecución de archivos de script**, pero siempre teniendo presente que la opción afectará a todos los scripts, sean benignos o malignos.

Para terminar, esta ventana de configuración de la protección permanente de archivos tiene también las pestañas **Acciones**, **Exclusiones** y **Alertas**, que funcionan exactamente igual que sus homónimas comentadas en los pasos 2.2, 2.3 y 2.4, así que te remitimos a ellas para que las configures de acuerdo con tus preferencias. Ten presente, una vez más, que en este caso estamos hablando de las comprobaciones que el antivirus efectúa en segundo plano mediante su detector residente, y que por tanto afectan más directamente al rendimiento general de la

máquina que aquellas realizadas durante los análisis inmediatos o manuales.

3.2 Protección de e-mail y news

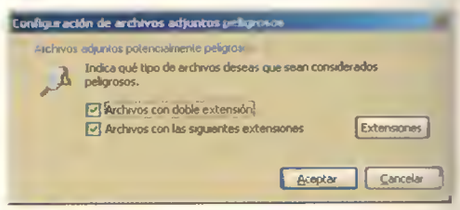
Para configurar la protección del correo cierra la ventana de **Configuración de la protección permanente**, y haz clic en el botón **Configurar** del apartado **Protección permanente de correo**. En la pestaña **E-mail - News** te encontrarás con el apartado **Análisis antivirus**.



Aquí se especifican las operaciones de mensajes de correo y news (y sus archivos relacionados) que serán comprobadas por «Platinum». Te recomendamos que actives las opciones **Entradas** y **Salidas**, que corresponden a las operaciones de enviar y recibir mensajes. También es recomendable que marques la opción **Comprimidos** y **Generar informe**, y de nuevo tienes la posibilidad de comprobar **Todos los archivos** o **Sólo mis extensiones**. Ahora estamos hablando de archivos adjuntos a mensajes, así que nuestro consejo es que actives la casilla **Todos los archivos**, ya que es mejor ir sobre seguro en un medio como el correo, principal propagador de malware.
Por último, observa que también esta ventana posee las pestañas **Acciones** y **Alertas**, al igual que en la protección de archivos y en los análisis manuales. La utilidad y el uso de estas opciones es también muy similar, por lo que de nuevo te remitimos a los anteriores pasos. No obstante en la pestaña **Acciones** tienes un apartado nuevo, **En caso de detectar archivos adjuntos peligrosos**. Se trata de cómo debe reaccionar el antivirus ante un archivo peligroso adjunto a un mensaje, y su forma de actuar es la misma, dando a elegir entre las opciones **Ignorar**, **Borrar el archivo adjunto**, **Mover a cuarentena el archivo adjunto** y **Preguntar por acción a realizar**.
Si no quieres complicarte demasiado, te recomendamos que dejes la opción por defecto, que es la de enviar el fichero en cuestión a la zona de cuarentena.

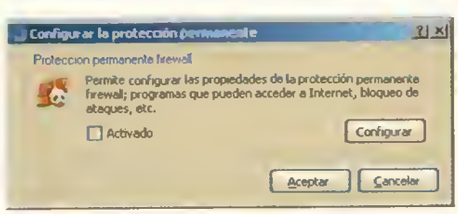
3.3 Gestión de archivos adjuntos

Ahora fíjate en el apartado **Archivos adjuntos potencialmente peligrosos**. Y sirve para decirle al antivirus que bloquee el acceso a todos los ficheros adjuntos a un mensaje que puedan ser potencialmente dañinos. Te recomendamos encarecidamente que actives esta opción, marcando en la casilla **Activar el bloqueo de archivos adjuntos peligrosos**. De esta manera, coloca una primera barrera de defensa ante los adjuntos malignos. Si pulsas en el botón **Opciones avanzadas**, podrás indicarle al antivirus qué tipo de ficheros debe considerar peligrosos; aquellos que tienen doble extensión y/o aquellos que tengan las extensiones especificadas en la lista correspondiente, accesible pulsando en el botón **Extensiones**. Deja ambas opciones marcadas para mayor seguridad.



4 Configurar el Firewall

Como ya hemos comentado al comienzo del artículo, «Platinum 7» incorpora un firewall o cortafuegos, que le permite hacerse cargo de los distintos aspectos de la seguridad relacionados con Internet. La configuración de un firewall no es algo que se pueda indicar al pie de la letra, ya que depende muchísimo de las aplicaciones implicadas y de las circunstancias concretas de cada ordenador y su entorno de trabajo. En cualquier caso, para configurar el cortafuegos, dirígete a la pantalla principal del antivirus, y haz clic en la opción **Protección permanente** del **Panel de control**. Verás aparecer dos apartados, **Antivirus** y **Firewall**. Te interesa este último, así que dirígete a ese apartado y pulsa en **Configurar**.



En la nueva ventana que ha surgido, comprueba que la casilla **Activado** esté marcada, si no lo está, hazlo y luego pulsa el botón **Configurar**.

4.1 Accesos a la Red

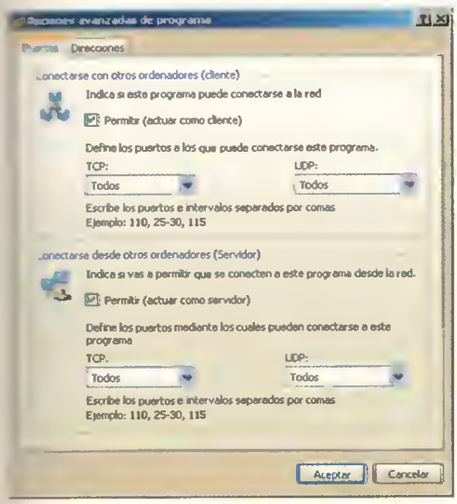
Las funciones principales de un cortafuegos son gestionar qué aplicaciones acceden a la red y controlar el tráfico entrante y saliente del ordenador. Para determinar los aspectos de dichas funciones, tienes en primer lugar la pestaña **Accesos**, apartado **Programas con acceso a la red**.

Pulsando en **Configurar** accedes a una lista que contiene aquellas aplicaciones cuya comunicación va a ser controlada por el firewall. En la columna **Comunicación** puedes establecer el comportamiento de «Platinum» cuando el programa en cuestión vaya a usar la red. Tienes tres opciones: **Denegada**, **Permitida** y **Preguntar**. Por defecto, el cortafuegos añade las aplicaciones instaladas en tu sistema, y establece como **Permitida** su comunicación. También incluye en la lista determinados módulos del sistema operativo que necesitan comunicarse en red, y si no quieres que sean mostradas, desmarca la casilla **Mostrar programas del sistema operativo**.

Nosotros te recomendamos que configures como **Permitida** únicamente aquellas aplicaciones que tú sepas, a ciencia cierta y con toda seguridad que deben conectarse a la red y que lo hacen con fines "legítimos". El resto, cambiálas a **Denegada**, y si tienes duda sobre alguna, escoge la opción **Preguntar**. Por supuesto, puedes borrar las aplicaciones que quieras pulsando en **Quitar programa**, y marcando la opción **Reflejar en el informe cada vez que se deniegue la comunicación** obtendrás un log con todos los intentos prohibidos de comunicación.

Además de ésto, para cada programa de la lista puedes establecer unas **Opciones avanzadas**, mediante el botón de igual nombre. Al pulsarlo entrarás en una nueva ventana, sitúate en la pestaña **Puertos**. Aquí puedes establecer si el programa en cuestión puede actuar como cliente

apartado **Conectarse con otros ordenadores**, asilla **Permitir**) y/o como servidor (apartado **Conectarse desde otros ordenadores**, casilla **Permitir**), y los puertos TCP y UDP que puede mplear para la conexión. Nuestro consejo es e para los puertos escojas **Todos**, ya que a enudo puede ser difícil conocer qué puertos san las aplicaciones que no utilicen servicios estandarizados como POP, FTP, etc. Lo mismo curre con el rol de cliente y servidor; es neceario conocer cómo trabaja la aplicación para oder determinar correctamente qué opción usar.



r otro lado, la pestaña **Direcciones** te permite efinir con qué direcciones IP puede comunicarse la aplicación, y también aquí son válidas las onsideraciones anteriores: si no lo tienes claro arca la opción **Todas**, en caso contrario introduce las direcciones en el formato clásico IP, separadas por comas.

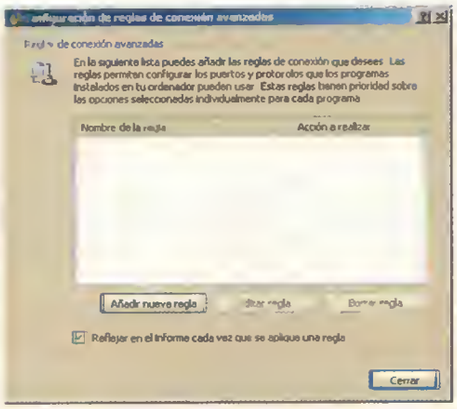
Este apartado no estaría completo si no pudieras agregar a la lista nuevas aplicaciones, y eso precisamente es lo que puedes hacer pulsando en el botón **Añadir programa**. Establece la ruta completa del programa haciendo clic en el botón que contiene los tres puntos seguidos, y usa el control **Acción** para determinar el permiso con el que dotarás a la aplicación: **Permitir comunicación**, **Denegar comunicación** o **Preguntar**.

También puedes acceder a las **Opciones avanzadas**, mediante el botón del mismo nombre, donde podrás configurar las mismas opciones relativas a puertos y direcciones que acabas de comentar en este mismo paso.

4.2 Reglas

Esta es la parte más compleja de cualquier firewall: establecer nuevas normas de actuación según la dirección, puerto, protocolo y adaptador de red involucrados. Lo entenderás mejor con un ejemplo: vamos a suponer que estás en una red local, y que deseas poder enviarle a un compañero una información mediante un programa propio que has desarrollado. Quieres pasarle la información pero no deseas que él te envíe nada, digamos que el suyo sería un terminal "tonto". Supongamos también que el firewall está configurado para prohibir toda comunicación que no sea el email. Entonces crearías una regla especial que permitiera a tu ordenador hacer lo que quieras sin ser bloqueados por el cortafuegos.

Hazlo: pulsa en el botón **Configurar** del apartado **Reglas de conexión avanzadas**, en la pestaña **Accesos**.



En la nueva ventana, pulsa el botón **Añadir nueva regla**. Se abrirá una ventana con tres pestañas: **General**, **Protolos y puertos** y **Direcciones**. En la primera de ellas, introduce en la casilla **Nombre de regla** el nombre que quieras asignarle a la nueva regla. Luego, en el control **Acción** escoge la opción **Permitir comunicación**, y en el apartado **Adaptadores de red** selecciona la tarjeta de red con la que tienes acceso a la red local.

Pasa ahora a la siguiente pestaña, **Protocolos y puertos**, para escoger los protocolos y el tipo de comunicación que se va a permitir. En el campo **Protocolo** elige la opción **Todos**, y en el campo **Sentido de la comunicación** escoge la opción **Salida**; recuerda que quieres enviar datos pero no recibirlos.

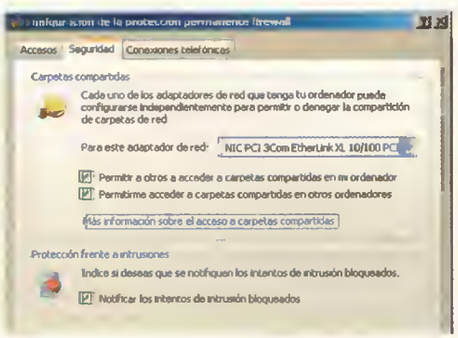
Por último, desplázate a la pestaña **Direcciones** y en el campo **Direcciones IP** introduce la dirección IP, dentro de la red local, de tu compañero. Por último, pulsa **Aceptar**, y ya está.

Fíjate bien en lo que has hecho: le has indicado al firewall que debe permitir la comunicación de salida desde tu PC a la dirección IP de otro equipo, independientemente de los protocolos usados en la misma. Así funciona la definición de reglas en el cortafuegos.

4.3 Carpetas compartidas e intrusiones

Cuando se tienen archivos compartidos en una red que use NetBIOS sobre TCP/IP, existe el gran riesgo de que dichos ficheros sean accesibles por Internet. «Platinum» tiene esto en cuenta y evita el problema discriminando el medio físico por donde se produce el acceso. Esto es, permitiendo especificar qué adaptador de red, de los instalados en el sistema, puede permitir el acceso a las carpetas compartidas (y también acceder a ficheros compartidos de otras máquinas) y cuál no puede. Para ello, dirígete a la pestaña **Seguridad** y verás un apartado denominado **Carpetas compartidas**, donde tienes dos casillas: **Permitir a otros acceder a carpetas compartidas en mi ordenador** y **Permitir acceder a carpetas compartidas en otros ordenadores**. Estas opciones se asocian al adaptador de red seleccionado en la opción **Para este adaptador de red**. Si estás en un entorno de red local y estás conectado, te recomendamos que para la tarjeta de red actives ambas casillas, y para el resto de adaptadores (conexiones a Internet, etc.) desactives la primera opción y actives la segunda. De esta forma puedes seguir accediendo a esas carpetas pero no podrán acceder a las tuyas aquellas máquinas que no estén en la red local.

En esta misma pestaña encontrarás también un apartado llamado **Protección frente a intrusiones**. Se trata de blindar el PC ante los numerosos intentos de intrusión que puede sufrir una máquina conectada a Internet. Aquí poco hay que configurar, ya que es algo que «Platinum 7» lleva a cabo automáticamente. No obstante, te aconsejamos que seas notificado cada vez que el firewall detecte e impida uno de esos intentos de acceso no autorizado. Para ello, activa la opción **Notificar los intentos de intrusión bloqueados.**



4.4 Conexiones telefónicas

«Platinum» también te protege contra el famoso problema de los dialers, programas que modifican la configuración de las conexiones de acceso telefónico para que el marcado se haga a un número distinto del habitual, normalmente un 906, con el exagerado gasto telefónico que eso conlleva.

El antivirus dispone de una lista de números autorizados de telefono, accesible en la pestaña **Conexiones telefónicas**. Normalmente en la lista aparecerán los números usados en las conexiones de acceso telefónico a redes que tengas configuradas, pero siempre puedes añadir nuevos números. Para ello, haz clic en el botón **Añadir** y teclea el número, sin espacios ni otros caracteres que no sean numéricos, en el control de edición mostrado por el programa. Recuerda que es una lista de números autorizados, de manera que cualquiera que no se encuentre ahí será bloqueado.

También puedes hacer que «Platinum» lleve un registro de aquellas ocasiones en las que un número sea bloqueado, para ello marca la casilla **Registrar en el informe cada vez que se bloquee un número.**

PartitionMagic 8.0

Incluido en el CD PROGRAMA

Crea particiones de tu disco duro

Mejora el rendimiento de tu ordenador creando particiones de tus discos duros y recupera, de este modo, el espacio de disco desperdiciado. Sigue estos sencillos pasos...

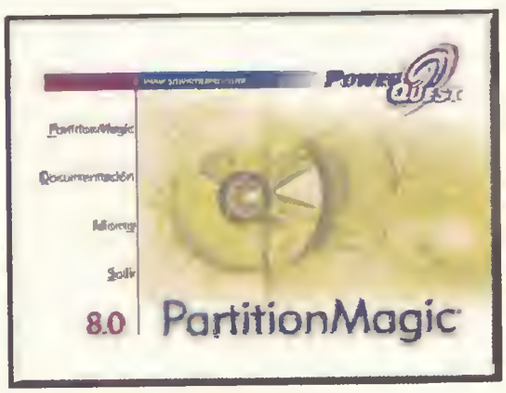
En nuestros ordenadores instalamos continuamente programas o guardamos mucha información que necesita estar organizada. Para que esta información esté estructurada adecuadamente, es conveniente crear particiones en el disco duro.

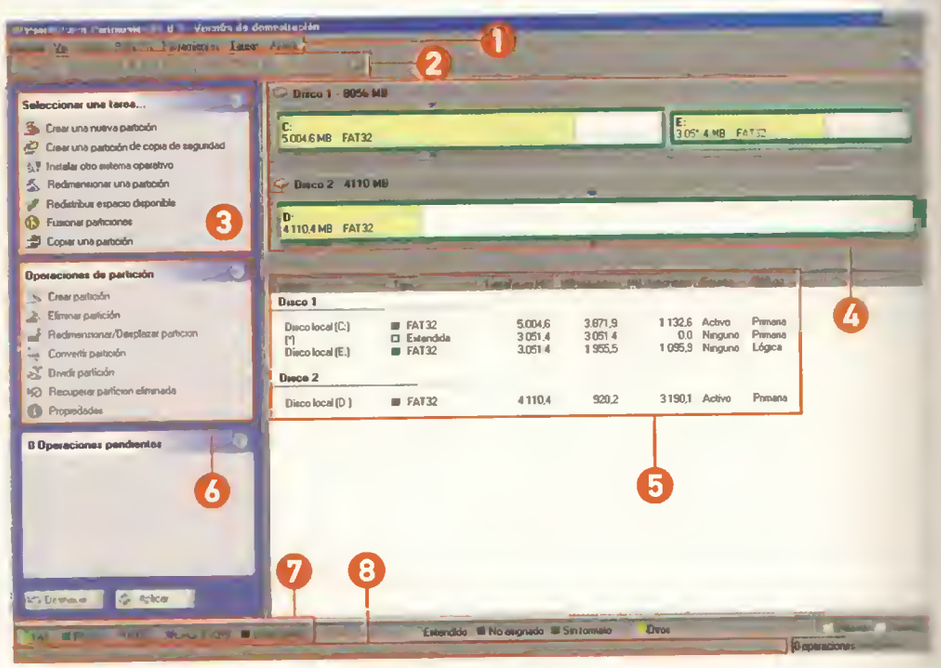
Con «PartitionMagic 8.0» puedes crear, sencillamente, particiones en los discos duros, es decir, divisiones del disco que se utilizan para almacenar información como archivos de datos, aplicaciones y sistemas operativos. Al almacenar la información en particiones independientes es más fácil organizarla y protegerla, ejecutar varios sistemas operativos de una forma segura y, sobre todo, recuperar el espacio de disco desperdiciado.

Los datos quedan separados físicamente de otros archivos y las particiones independientes también hacen más fácil la realización de copias de seguridad en la red y en unidades extraíbles.

Una de las grandes ventajas de «PartitionMagic» es que todos aquellos usuarios que por motivos de trabajo necesitan utilizar varios sistemas operativos en el mismo ordenador, con esta herramienta no tendrán ningún problema, ya que ayuda a ejecutarlos de forma segura.

Esta versión de «PartitionMagic» incluye la aplicación "BootMagic", un gestor de arranque que te ayuda a instalar nuevos sistemas operativos de una forma segura y que te permite elegir qué sistema operativo deseas utilizar cuando inicias el ordenador.





1. Barra de menús 2. Barra de herramientas 3. Tareas (Asistentes) 4. Mapa de los discos 5. Lista de particiones 6. Operaciones aplicables a la partición seleccionada 7. Leyenda 8. Barra de estado.

Aparte de las poderosas funciones de particionamiento, «PartitionMagic» dispone de otras muchas opciones. Por ejemplo, puede definir operaciones de particionamiento y ver los cambios que tendrán lugar antes de aplicarlos al sistema. Además, puede visualizar la información detallada sobre la estructura del disco duro y el sistema de hardware, así como redimensionar los directorios raíz (en la FAT) para permitir nombres de archivo más largos.

La interfaz

«PartitionMagic 8.0» dispone de una interfaz desde la que se accede a todas las funciones directamente desde las barras de menús que se encuentran a la izquierda de la pantalla. Así, si quieres realizar una tarea debes seleccionarla de la **Barra de menús (1)**. Ahora, si ya tienes particiones en tu disco duro y lo que quieres es realizar cualquier operación con ellas, accede a la **Barra de herramientas (2)**. Desde ella, puedes eliminar, convertir o dividir las particiones que tengas creadas. En todo momento puedes consultar el estado de tu ordenador y conocer cómo tienes repartido su espacio desde la **Lista de las particiones (5)**. Para más información sobre esta herramienta consulta **www.powerquest.com**

¿Qué es una partición?

Un disco duro puede dividirse en varias zonas para gestionar mejor la información o para instalar diferentes sistemas operativos. A cada una de esas divisiones se le denomina "Partición". Una de ellas es la que se emplea para arrancar el ordenador y se le denomina Partición Activa

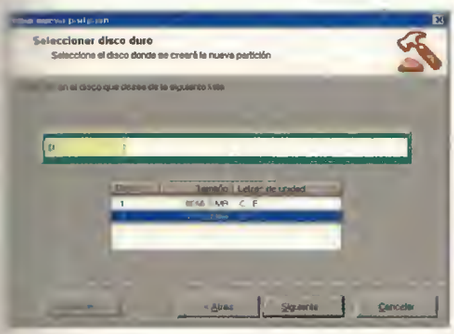
¿Sabías que...?

Debido a las limitaciones del sistema de archivos FAT. para DOS. Windows 95 y Windows 98. es posible que se desperdicie hasta un 40% del espacio del disco duro. «PartitionMagic» recupera de forma rápida y segura el espacio desperdiciado asignando tamaños más eficientes a las particiones. También puede convertir particiones FAT en FAT32 y viceversa. Además de soportar otros formatos de particiones como NTFS para Windows xp. NT. 2000.

1 Crear una nueva partición

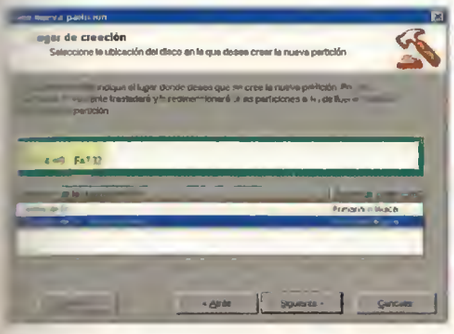
1.1 Seleccionar disco duro

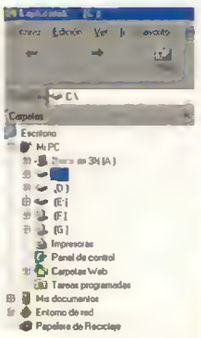
Selecciona en el "Mapa de los discos" el disco duro en el que quieres realizar la partición. A continuación, en el apartado de "Tareas" haz clic sobre **Crear una nueva partición.**
Posteriormente, se abre un asistente que te va indicando los pasos que debes seguir.
El primer paso consiste en seleccionar el disco duro (en el caso de que tengas más de uno, como en nuestro ejemplo) en el que quieres realizar la partición.



1.2 Lugar de creación

Una vez seleccionado, el paso siguiente consiste en crear el Lugar de creación de la nueva partición. En nuestro ejemplo, seleccionamos la ubicación **Después de D:** que es la que nos recomienda el programa.

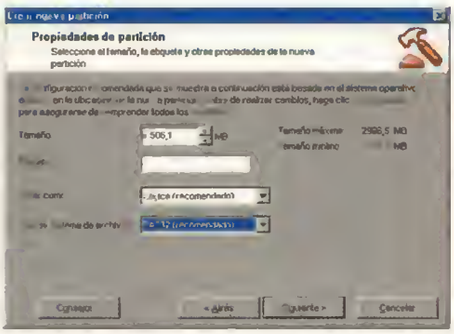




Si abres el explorador de Windows puedes ver de cuantas unidades dispone tu ordenador. En la imagen de la derecha puedes ver que el ordenador dispone de cinco unidades: C, D, E, F y G. C y D corresponden a los dos discos duros, E es una partición de C y F y G corresponden al lector de CD-ROM y a la regrabadora respectivamente.
Esto significa que a la hora de crear la nueva partición de la unidad F el programa la va a colocar después de D tal y como hemos seleccionado en el paso anterior. Por lo que las letras de las unidades que van después se cambiarán quedándose F como la nueva partición. Las letras de las particiones se reparten de este modo si tienes instalado Windows 98 como sistema operativo en tu ordenador. En el caso de que sea Windows xp, las letras las puedes asignar tú.

1.3 Propiedades de partición

En este paso debes configurar las propiedades de la nueva partición. «PartitionMagic» te ofrece unas propiedades recomendadas referentes al tamaño de la partición que puedes variar



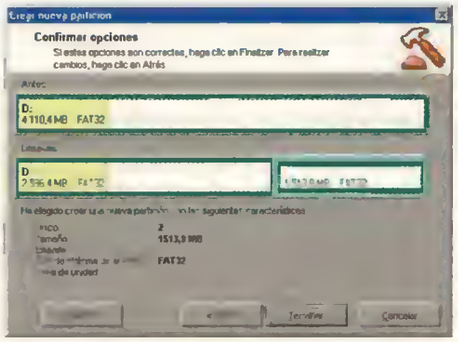
si lo deseas. En la casilla **Etiqueta** define el nombre que aparece en la unidad. En la casilla **Crear como** hay dos opciones a elegir: **Unidad Lógica**, opción recomendada por el propio programa, o **Partición Primaria**. En cuanto al **Tipo de sistema de archivos** selecciona de la siguiente tabla, según el sistema operativo que tengas instalado en tu PC.

Configuración

Sistema de archivos	Sistema Operativo
FAT	MS-DOS. Windows 95
FAT 32	Windows 98. Millenium
NTFS	Windows xp. 2000. NT
Linux Ext 2	Linux
Linux Ext 3	Linux
Linux Swap	Linux (memoria virtual)

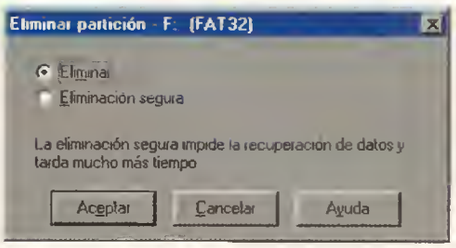
1.4 Confirmar opciones

En este paso tienes que confirmar todas las opciones que le has otorgado a la nueva partición que vas a crear. Si quisieras cambiar alguna de ellas bastaría con retroceder pulsando sobre **Anterior**, si no **Acepta**. Posteriormente, en la pantalla principal del programa aparece la nueva partición a la que se le ha otorgado la letra F.



1.5 Eliminar partición

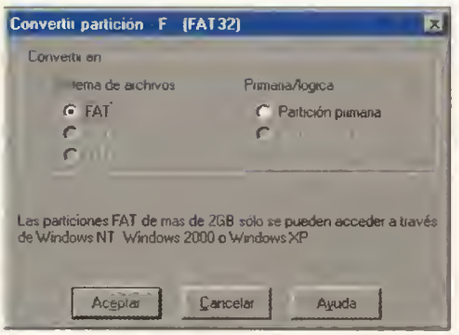
En el caso de que quieras eliminar una partición, primero selecciona aquella que quieres eliminar. A continuación, pulsa sobre la opción **Eliminar partición** que se encuentra en el desplegable de las **Operaciones aplicables a la partición seleccionada**, situada a la izquierda de la interfaz.



De este modo, aparece un cuadro como el de la imagen adjunta. Tienes dos opciones: **Eliminar** para borrar una partición con la que los datos de la partición permanecerán en el disco duro, pero sólo se podrá acceder a ellos mediante la opción **Recuperar** y la otra opción es **Eliminación segura**, en la que se advierte que con esta opción se impide la recuperación de los datos y tarda más tiempo en procesarse.

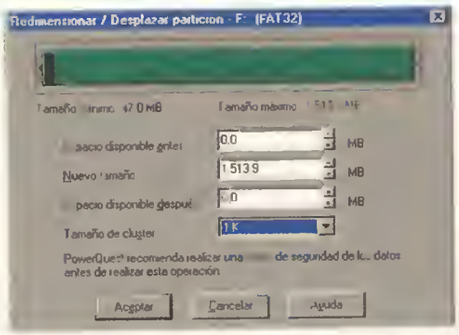
1.6 Convertir partición

Si quieres cambiar el tipo de sistema de archivos utilizado en una partición pulsa la opción de **Convertir.** Pero ten en cuenta que no se puede convertir el tipo de sistema de archivos en unidades comprimidas. Primero descomprime la unidad y luego ejecuta la conversión.



1.7 Redimensionar/ Desplazar partición

Si deseas modificar el tamaño de una partición y desplazarla a otra ubicación de un disco duro, pulsa sobre la opción **Redimensionar** que se encuentra en el menú denominado **Operaciones de partición.**



Al redimensionar una partición, los datos que contiene se reagrupan, no se comprimen. Para reducir el tamaño de una partición, ésta debe contener espacio libre. Y en el caso de que quieras aumentarlo, es necesario que exista espacio adyacente sin asignar en el disco.

¿Qué es una...?

Unidad Lógica
Es una división que se crea dentro de una partición extendida. Se utiliza para poder tener un número mayor de particiones totales de las que permite la tabla de particiones.

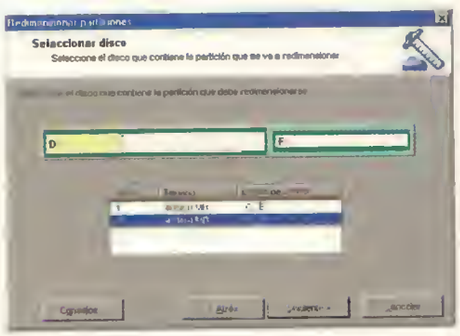
Partición Primaria
Es una partición creada o definida en la tabla de particiones del disco duro.

Partición Extendida
Es un tipo de partición primaria que puede contener unidades Lógicas.

2 Redimensionar particiones

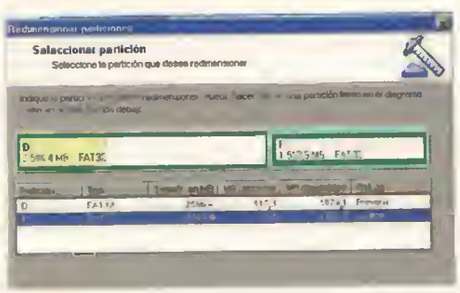
2.1 Seleccionar disco

El primer paso consiste en seleccionar el disco que deseas redimensionar. Con el asistente **Redimensionar particiones** es más cómodo cambiar el tamaño de una partición y te permite especificar la forma en que este cambio va a afectar a las otras particiones que haya en el mismo disco. Por ejemplo, si tienes las particiones **C:** y **D:** y eliges ampliar el tamaño de **C:**, el asistente podría tomar espacio de **D:** y asignárselo a **C:**.



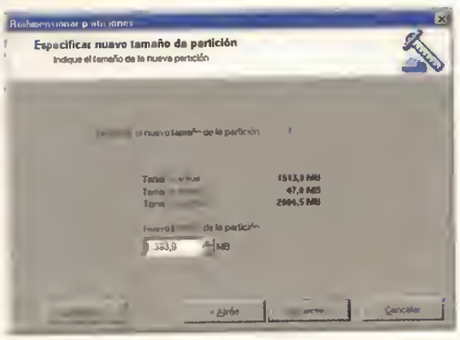
2.2 Seleccionar partición

Una vez seleccionado el disco elige la partición que deseas redimensionar. Pulsa **Siguiente**.



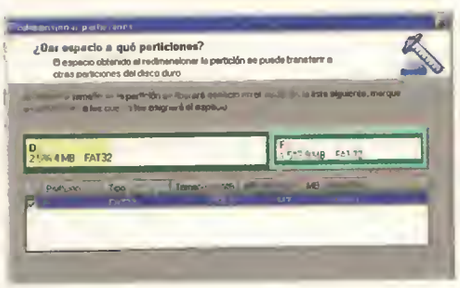
2.3 Especificar tamaño

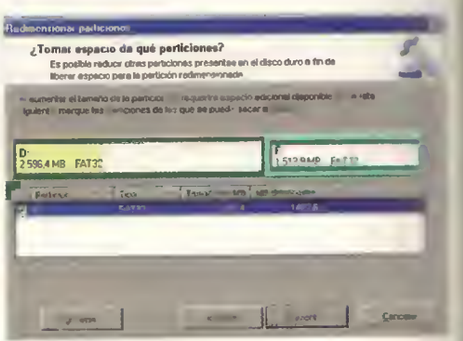
En este paso tienes que determinar cuál va a ser el tamaño de la partición que has seleccionado. Para cambiarla únicamente tienes que modificarla haciendo clic sobre los botones de desplazamiento.



2.4 Dar espacio

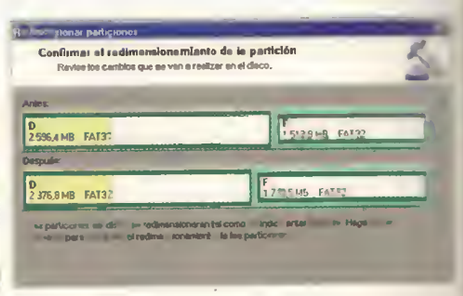
Al redimensionar la partición reduciendo su tamaño, tal y como lo has hecho en el paso anterior, el espacio que sobra se puede transferir a otra partición que tu mismo puedes elegir. Una opción que puedes llevar a cabo en la ventana donde se muestra la pregunta **¿Dar espacio a qué particiones?** Aparecerá una lista con las particiones a asignar dicho espacio.
Sin embargo, si aumentas el tamaño de la partición, necesitarás espacio adicional. Con la opción **¿Tomar espacio de qué particiones?** solamente tendrás que seleccionar la partición de la que quieres tomar ese espacio.





2.5 Confirmar

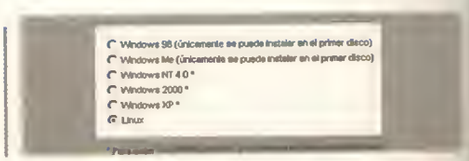
Una vez completada la acción anterior, el programa te muestra una ventana de confirmación que finaliza dicho paso. Si, por cualquier causa te hubieras equivocado, siempre puedes volver para corregirlo. Pulsa en la opción **Terminar** cuando estés seguro.



3 Instalar otro sistema operativo

3.1 Seleccionar Sistema Operativo

Puedes instalar otro sistema operativo en tu PC en una partición que hayas creado con las propiedades de compatibilidad correctas para dicho sistema operativo. Pulsa sobre **Instalar otro sistema operativo** del menú **Seleccionar otra tarea**. Se abre una ventana que te da a elegir de una lista el sistema operativo que deseas instalar.



5 razones para desmarcarte

Easy Snap Elegance
Tan discreta y elegante como un agente secreto

-Camara digital / Webcam / Videocámara
-Hasta 350 fotos
-Tamaño reducido (12x2x3 cm)
64,99€ / 10.813 pts

Easy Cam DV
Para los aspirantes a Spielberg

-Cámara digital / Webcam
-Graba video con audio
-Grabadora de voz
-Hasta 2000 fotos
79,99€ / 13.309 pts

Easy Point&Click Pro
La máxima resolució para los más exigentes

-Cámara digital / Videocámara
-3.1 Megapixels de resolución
-Pantalla TFT
-16 MB Memoria Compact Flash
299,99€ / 49.914 pts

Easy Point&Click TFT
Grandes prestaciones en un pequeño precio

-Cámara digital / Videocámara
-Pantalla TFT 1.5"
-1.3 Mpixels de resolución
-8 MB de memoria (ampliable por SD Card)
-Zoom 2X progresivo
159,99€ / 26.620 pts

Easy Point&Click
Para los primeros pasos en la fotografía

Cámara digital / Webcam / Videocámara
-1.3 Megapixels resolución
-Flash incorporado
99,99€ / 16.636 pts

	Easy Snap Elegance	Easy Cam DV	Easy Point&Click	Easy Point&Click TFT	Easy Point&Click Pro
Max. Resolución foto	640 x 480	640 x 480	1280 x 1024	1600 x 1200	2048 x 1536
Flash incorporado	No	No	SI	SI	SI
Disparador automatico	SI	SI	SI	SI	SI
Memoria	16 MB SDRAM	16 MB SDRAM	16 MB SDRAM	8 MB Flash*	16 MB Compact Flash*
Memoria foto	Hasta 350 fotos	Hasta 2000 fotos	Hasta 180 fotos	Hasta 40 fotos**	Hasta 180 fotos**
Memoria video	Hasta 2'50"	Hasta 3'20" (con audio)	Hasta 2'00"	Hasta 60 **	3 secuencias de 30" **
Zoom	No	No	No	2X Digital Progresivo	2X Digital
Salida Video	No	No	No	SI	SI
Interfaz	USB	USB	USB	USB	USB
Pantalla TFT	No	No	No	SI (1.5")	SI (1.8")
Memoria ampliable	No	No	No	SI (SD)	SI (CF)

*Ampliable mediante tarjetas de memoria **Datos en función de la memoria de la tarjeta que incorpora

OTROS PRODUCTOS DE SU INTERÉS

Easy Connect USB DualDrive
Mini disco duro portatil
ampliable con CF Cards
79,99€ / 13.309pts

Easy Home Theatre
Cine en casa
DVD+Radio+MP3+6 altavoces
349,99€ / 58.233pts

Easy Go Sound Factory
Reproductor CD / MP3
+Radio+Cassette
89,99€ / 14.973pts

Easy Home DVD SLIM
Reproductor DVD
de diseño extraplano
124,99€ / 20.797pts

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS: **ANDORRA** - JAIRE INFORMÀTICA Tel. + 37 (68) 689 15 **ASTURIAS** - C.I. DELTA Tel: (985) 14 57 27. **BALEARES** - W-MEGA Tel: (971) 29 63 65. **BARCELONA** - PC GREEN Tel: (93) 451 43 42 MARKET Tel: (93) 799 79 11. **CANARIAS** - BINARY SYSTEMS Tel: (828) 011 400. **CÓRDOBA** - CDF Tel: (957) 43 93 58. DATACHIP Tel: (957) 48 72 70 **GIRONA** - DATASYSTEM Tel: (972) 20 60 12 **GRANADA** - ÁREA INFORMÁTICA Tel: (958) [illegible] REXUS INFORMÁTICA Tel: (953) 27 49 02 DATACHIP Tel: (953) 75 75 70. **LAS PALMAS** - 8086 INFORMÁTICA Tel: (928) 49 22 60. **MADRID** - ABYSS COMPUTER Tel: (91) 551 48 53. **MÁLAGA** - AGGER COMPUTER Tel: (95) [illegible] ROM SUR INFORMÁTICA Tel: (952) 28 58 02. **TENERIFE** - BINARY SYSTEMS Tel. (922) 220 995. **VALENCIA** - PC MAD Tel: (96) 311 16 02 **VIZCAYA** - HOUSE COMPUTER Tel: (94) 426 20 81 SUINOR Tel: (94) 478 16 43.

[illegible] TEL: 902 18-03-83 | fnac TEL: 902 18-03-83 | MediaMarkt TEL: (91) 203 65 00 (93) 504 21 60 | BEEP TEL: (902) 10-00-32 | ...jump TEL: (902) 36-46-56 | EL CORTE INGLÉS TEL: (902) 17-18-18 | Bellsa TEL: (902) 18-04-11 | PUPI TEL: (353) 35-50-00 | Inter Discount TEL: (93) 284-06-00

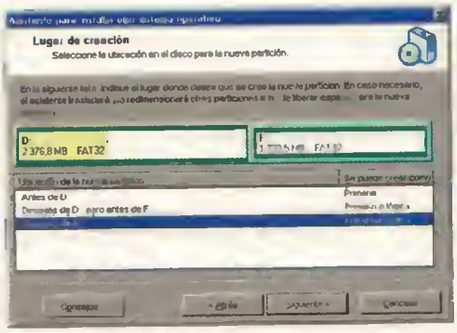
Best Buy Computer Products

902 408 408
info@bestbuy-int.com
www.bestbuy-int.com

Los Precios incluyen el 16% de IVA. Los Precios y especificaciones pueden variar sin previo aviso. Los Precios señalados pueden variar ligeramente fuera de la península (Canarias, Andorra y Baleares).

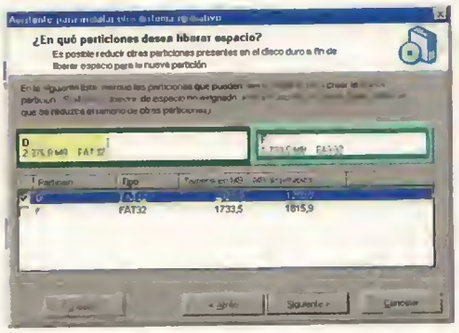
3.2 Lugar de creación

Una vez que has seleccionado el sistema operativo que quieres instalar, se abre una ventana. Selecciona el disco donde instalarlo. Pulsa sobre **Siguiente.** A continuación se abre otra ventana en la que tienes que determinar la ubicación y seleccionar en qué posición quedará. En nuestro caso hemos seleccionado **Después de F:.**



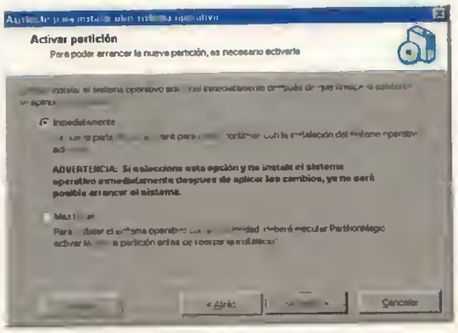
3.3 Propiedades de la partición

Aparece por defecto una configuración recomendada basada en el sistema operativo que vas a instalar, en nuestro caso Linux. Deja la configuración que viene por defecto y haz clic sobre la opción **Siguiente.**

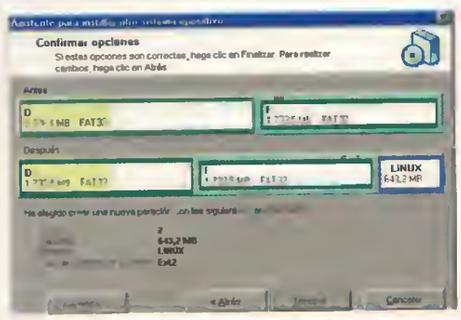


3.4 Activar partición

En este paso aparece una ventana en la que se te advierte de varias cosas. Una de ellas es que para poder arrancar la nueva partición es necesario activarla. Se presentan dos opciones diferentes. Una de ellas es **Inmediatamente.** Si eliges esta opción debes tener muy en cuenta que debes instalar el sistema operativo inmediatamente después de realizar todos estos pasos, si no no podrás arrancar el sistema. Si eliges la segunda opción, **Más tarde,** debes ejecutar «PartitionMagic» más tarde y activar la nueva partición antes de proceder con la instalación.

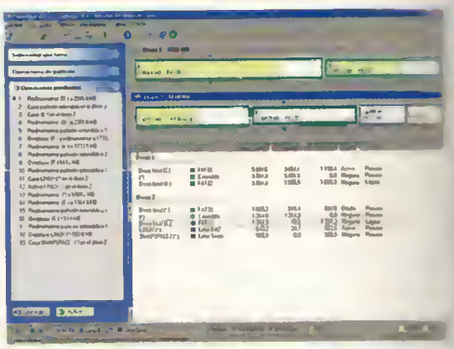


3.5 Confirmar opciones



Una vez has seleccionado una opción en el paso anterior, te aparece un cuadro para confirmar todas las opciones elegidas. Pulsa sobre la opción **Terminar**. Posteriormente, se muestra otra ventana en la que se te pregunta si deseas crear una partición de intercambio de Linux (swap), ya que de este modo conseguirás un mayor rendimiento si la partición se crea al principio del disco duro. Elige la opción **Sí** y **Siguiente.** En la nueva ventana se muestra el esquema de la partición Linux. Selecciona el disco y pulsa sobre **Siguiente**.
Ya sólo te queda seguir los pasos de **Lugar de creación** de donde deseas **Liberar espacio** y **Confirmar las opciones** (igual que en los pasos anteriores).

Con la versión de evaluación de «PartitionMagic 8.0» que entregamos en el CD-ROM, no es posible crear particiones de disco duro.



Requisitos de las particiones

La siguiente tabla contiene un resumen de los requisitos que deben cumplir las particiones para cada uno de los sistemas operativos.

Sistema operativo	Arranca desde Primaria o Lógica	Tipos de partición compatibles	Límite del código de arranque	Espacio requerido
DOS 6.22 o anterior	Primaria	FAT	2 GB	8 MB
Windows 95a	Primaria	FAT	2 GB	90 MB
Windows 95b	Primaria	FAT o FAT32	8 GB	90 MB
Windows 98	Primaria	FAT o FAT32	8 GB	175 MB
Windows 98se	Primaria	FAT o FAT32	8 GB**	190 MB
Windows Me	Primaria	FAT o FAT32	8 GB**	300 MB
Windows NT	Primaria*	FAT o NTFS	2 GB	120 MB
Windows 2000	Primaria*	FAT, FAT32 o NTFS	8 GB**	650 MB
Windows XP	Primaria*	FAT, FAT32 o NTFS	8 GB**	> 1 GB
Linux (LILO***)	Ambas	Ext2, Ext3 y Linux Swap****	8 GB	> 250 MB

* Windows NT/2000/XP debe iniciarse desde una partición primaria en la primera unidad. Sin embargo, en esa partición sólo se requieren unos pocos archivos de Windows NT/2000/XP; los demás archivos pueden residir en una partición lógica, que puede encontrarse en la primera unidad o en otra posterior. La partición de arranque de Windows NT/2000/XP se puede compartir con otro sistema operativo.
** Con un MBR (registro de arranque maestro) compatible con LBA (direccionamiento lógico de bloques), el límite de código de arranque con Windows Me/2000/XP es nulo.
*** Si instalas LILO en una partición lógica, ésta debe ser la primera partición lógica en la partición extendida.
**** Linux también es compatible con los tipos de partición FAT, FAT32 y NTFS (en modo de solo lectura).

4 Aplicaciones incluidas con PartitionMagic 8.0

4.1 BootMagic

Es un gestor de arranque que se instala en el sector maestro de arranque o MBR, que es una zona especial del disco duro que se lee la primera, justo cuando arrancas el PC. Es compatible con Windows xp/2000/Me/NT y 98/95.
Con ella puedes ejecutar varios sistemas operativos en tu ordenador seleccionándolos de una lista que te muestra y con los que es posible arrancar tu PC, así como cambiar al sistema operativo que necesites en cada momento.

4.2 DataKeeper

Esta aplicación proporciona un medio sencillo para realizar copias de seguridad fiables y automatizadas de todos los datos importantes. Su utilidad: crear copias de seguridad de archivos y carpetas en tu propio PC con opciones como la protección mediante contraseña y la compresión de archivos. Otra utilidad es la de restaurar un solo archivo.

Estas aplicaciones no están incluidas en la Demo, pero sí en la versión final de «PartitionMagic 8.0».

AMD Athlon XP · MSI · NVIDIA

MRMICRO EMPIRE KT266

AMD Athlon 2000 XP
Placa Base DFI AD73-PRO VIAKT266A
VGA MSI GEFORCE 2 MX400 64 Mb DDR TV-OUT
256 Mb DDR PC266 Kingston
Disco Duro 40 Gb. Floppy 1.44 Mb
Lector DVD-ROM 16x48x
Módem interno 56K
Caja ATX
Teclado y ratón WHEEL
Altavoces y micrófono
Antivirus, Enciclopedia Multimedia
Power DVD 4.0
Conexión gratuita a INTERNET
3 AÑOS DE GARANTIA

Monitor 17" HYUNDAI QV770
Impresora hp deskjet 3325

ordenador + impresora
900€
iva incluido

+

MR MICRO
www.mrmicro.es

hp invent

hp deskjet 3325
- colores vivos de calidad fotografica.
- perfecta como primera impresora: facil instalación y uso.
- texto negro de gran definición para conseguir documentos de aspecto excelente.

RECONOCIMIENTOS OTORGADOS A MR

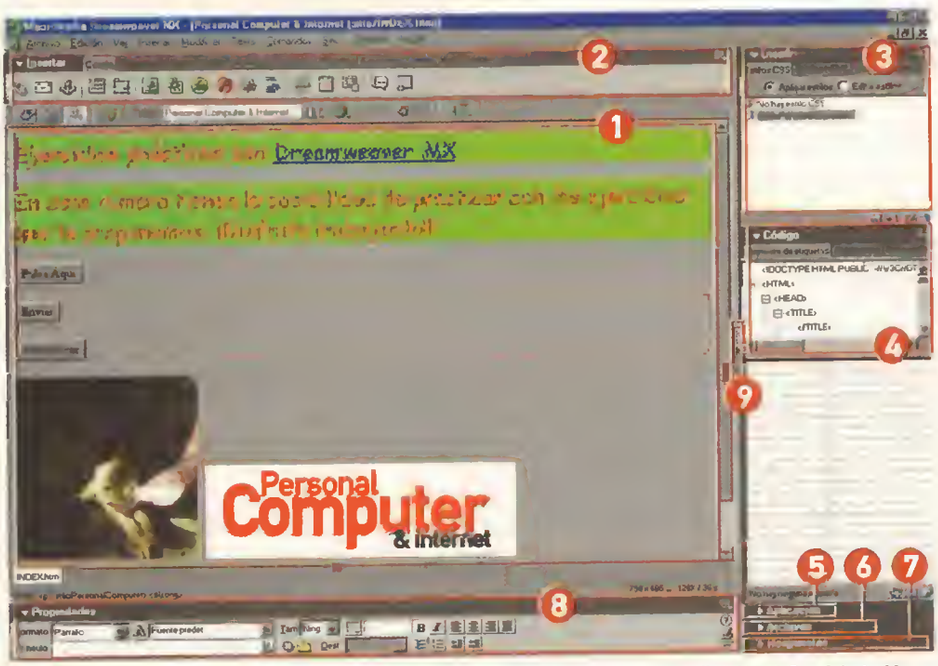
Informate de tu punto de venta más próximo
el 902 309 696 ó en www.mrmicro.es
Promoción válida del 1-1-03 al 31-1-03

Botones, hojas de estilo CSS, tablas y menús

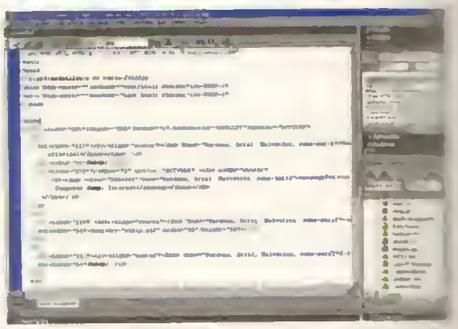
Ejercicios con Dreamweaver MX

Si quieres crear fácilmente una página web emplea el editor de HTML «Dreamweaver MX». Una de las herramientas más utilizadas para la creación de páginas web con la que no necesitas teclear ni una sola línea de código.

En este número te ofrecemos la posibilidad de desarrollar una página web con «Macromedia Dreamweaver MX», un editor HTML profesional para diseñar, codificar y desarrollar sitios, páginas y aplicaciones Web. Este tipo de herramienta va dirigida tanto a profesionales como a los que están empezando en este campo. Para los primeros, «Dreamweaver MX» se convierte en el medio perfecto para perfeccionar sus trabajos y controlar los cambios desde el código fuente de la página. Para los segundos, una forma de introducirse en el terreno del diseño y desarrollo para la Web desde un entorno **WYSIWYG**, es decir, lo que ves es lo que obtendrás (What You See Is What You Get). «Dreamweaver» posee la tecnología **Roundtrip HTML** de Macromedia, con la que es posible importar documentos HTML sin la necesidad de cambiar el formato de código, además de cambiar el formato HTML siempre que quieras. Esta última versión presenta una interfaz renovada desde la que puedes acceder directamente a todas las funciones posibles sin necesidad de buscarlas en el **Menú**. Se trata de funciones de edición visual y permiten crear las páginas de forma rápida, sin la necesidad de escribir una sola línea de código. De este modo, si te fijas en la imagen inferior puedes ver que la interfaz consta de varias secciones bien diferenciadas. Así, el **Área de trabajo (1)** es la zona destinada al desarrollo de tu sitio o página que, como es lógico, ocupa la mayor parte de la pantalla y a la que se le puede definir el tamaño para trabajar de forma más cómoda. También se muestran varios paneles repartidos por la interfaz. Uno de ellos es el **Panel de Insertar (2)**. Éste está constituido por diferentes fichas. La ficha **Común** permite la inserción de la mayoría de los objetos que más se utilizan (imágenes, tablas, capas, etcétera). Si te fijas en el **Panel de Diseño (3)** verás que desde él tienes acceso a los diferentes estilos y comportamientos que se le pueden otorgar a un documento (hojas de estilo CSS, por ejemplo). Otro panel disponible desde la interfaz es el de **Código (4)**.



1. Área de trabajo 2. Panel Insertar 3. Panel de Diseño 4. Panel de Código 5. Panel de Aplicación 6. Panel de Archivos 7. Panel de Respuestas 8. Panel de Propiedades 9. Botón de ampliación.



En todo momento puedes visualizar el código fuente desde la ventana principal de Dreamweaver MX.

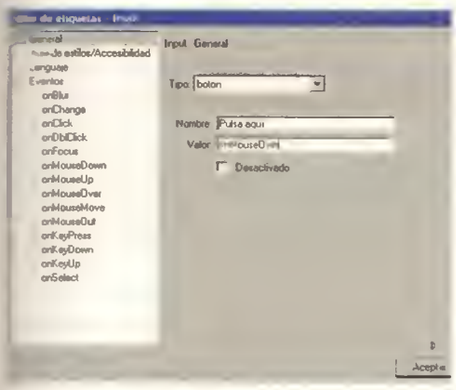
Desde él accedes al **Inspector de etiquetas**, a **Fragmentos** y **Referencias**.
El siguiente panel es el de **Aplicación (5)**, desde el que utilizas datos dinámicos. Desde el **Panel de Archivos (6)** tienes acceso a todos los archivos que juntos al documento. La ficha **Sitio** permite visualizar un sitio y todas las carpetas locales, remotas y de servidor de prueba asociadas. De forma predeterminada aparece el sitio Local. En la ficha de **Activos**, si has insertado una imagen, tendrás toda la información sobre ella (tamaño, enlace, etc.).
En cuanto al panel de **Respuestas (7)**, proporciona acceso rápido a la información, ya que desde él accedes a las novedades, tutoriales, notas técnicas, extensiones de «Dreamweaver» y otros puntos de interés.
Uno de los paneles que más se utilizan es el de **Propiedades (8)**. Desde él puedes configurar las características de todo lo que determinas en el área de trabajo.
Y por último, el **Botón de Ampliación (9)** es ideal para hacer más grande el área de trabajo y visualizar de forma más cómoda toda tu página.
Cabe destacar que «Dreamweaver» se puede personalizar a gusto de cada usuario. Puedes modificar menús, métodos abreviados de teclado e incluso escribir código JavaScript. Asimismo, es posible mejorar la presentación de tus trabajos insertando imágenes u objetos de otras herramientas de diseño Web que son compatibles con «Dreamweaver» como «Macromedia Flash», «Fireworks», etc.
Si quieres poner en práctica los ejercicios que te proponemos, tienes la posibilidad de descargarte «Dreamweaver MX» como versión de evaluación durante 30 días desde **www.macromedia.com/es/software/trial_download**

1 Crear botones

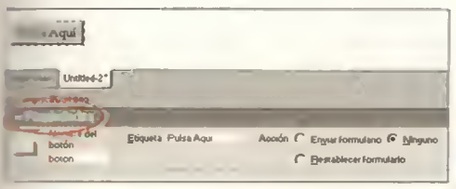
1.1 Botones de formulario

ntro de los formularios online puedes crear tones que contengan un texto inscrito en os. Éstos tienen implícita una orden. Así, ra crearlos, selecciona de la barra **Insertar** la ción **Formularios**. Aparecen las diferentes iones de los formularios, entre ellas la de ear botones. Haz clic sobre el icono **Botón** e mostramos en la imagen.

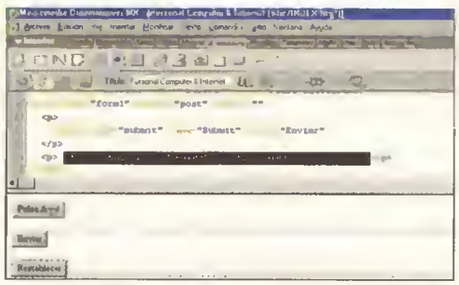
continuación, aparece un cuadro de **Editor de etiquetas Input** con diferentes apartados. Si despliegas la opción **Tipo** se muestran los diferentes pos de botón que puedes crear (contraseña, ción, enviar...) Elige **Tipo: botón** y Acepta.



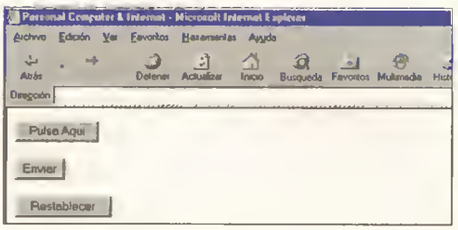
a vez creado el botón, aparecerá en la zona trabajo. Si pinchas sobre él verás cómo se lecciona a la vez el código HTML del inspecr que puedes tener visible si pinchas sobre . También podrás observar las características l botón en la zona inferior, en la barra de **Propiedades**, pudiendo modificar cualquier caacterística directamente desde ahí.



isten dos valores predeterminados de botón ntro de un formulario. Uno es el de **Enviar formulario** y otro el de **Restablecer formulario**. ra crearlos haz clic sobre el primer icono de la ra insertar que se encuentra dentro de la queta de **Formularios**. Aparecen unas líneas continuas rojas que indican que todo lo que ertes dentro pertenece al formulario. Ahora, a sobre el icono de **Botón** pero asegúrate de que el cursor está dentro de la sección del ulario. Se crea directamente un botón en el pone **Enviar**. Pulsa de nuevo sobre el icono **Botón** y crea otro que sea el de **Restablecer**. s estas acciones las puedes controlar siempre desde la barra de **Propiedades**.



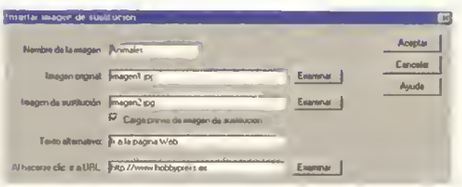
Asegúrate de ir guardando tu trabajo cada cierto tiempo para evitar sorpresas. Una vez salvado puedes visualizar lo que llevas realizado en el navegador pulsando **F12** o seleccionando **Menú/Archivo/Vista previa** en el Explorador.



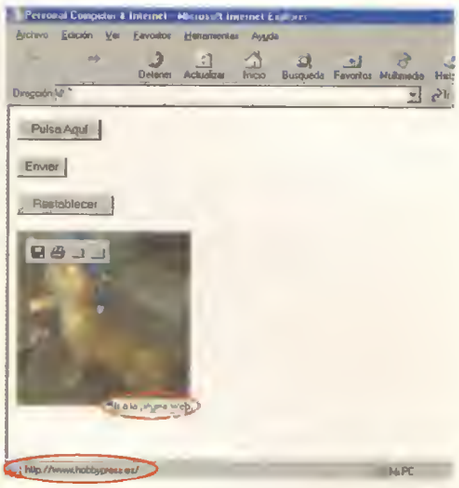
1.2 Botones rollover

Una de las posibilidades de «Dreamweaver MX» es la de crear botones que sean imágenes. Este tipo de imágenes se les denomina **botones rollover**. Así, para crear este tipo de botones selecciona dos imágenes, y a ser posible que sean del mismo tamaño. Impórtalas. Para ello, coloca el cursor donde quieres insertar la imagen. Haz clic sobre el icono de **Insertar imagen de sustitución** que se encuentra en la barra **Insertar** en la pestaña **Común**.

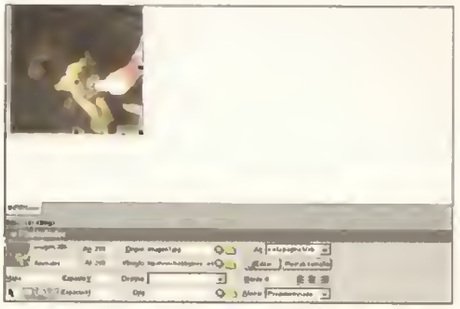
En el cuadro de diálogo que aparece, selecciona las imágenes que deseas convertir en un botón rollover. Asimismo, rellena la opción del **Nombre** de la imagen, el **Texto alternativo**, que será el que aparezca al pasar el ratón sobre ella, y el enlace al que se dirigirá en el caso de hacer clic sobre ella (**Al hacerse clic, ir a URL**). Acepta.



Si quieres ver la apariencia de tu botón rollover en el Explorador, guarda el documento y pulsa **F12**. En el Explorador se mostrará una pantalla en donde si pasas el cursor del ratón sobre ella, aparecerá el texto que has introducido en la opción **Texto alternativo**. Y en la parte inferior de la página, la dirección especificada en la opción **Al hacerse clic, ir a URL**, redireccionándose la página en caso de hacer clic sobre ella.



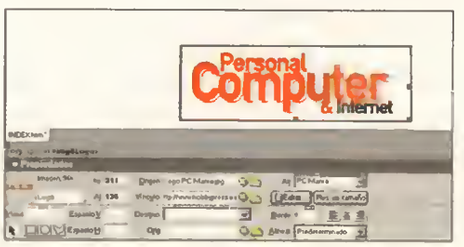
Si quieres cambiar cualquier opción de este botón, puedes hacerlo directamente desde la ventana de **Propiedades**. Selecciona la imagen y cambia cualquier opción en ella.



1.3 Botones gráficos

Desde «Dreamweaver» puedes importar botones que han sido creados con otras herramientas de diseño como «Photoshop» o «Flash». Para ello, inserta la imagen en «Dreamweaver» pulsando sobre el icono de imagen situado en la barra **Insertar/-Común/Imagen**, y conviértela en un botón.

Una vez tengas la imagen en el área de trabajo, pulsa sobre ella y define las opciones de esta imagen en la barra de **Propiedades** para convertirla en un botón. Así, en la opción **Alt** escribe el texto que aparecerá sobre la imagen al pasar el cursor del ratón sobre ella. En la opción **Vínculo** puedes crear un botón que enlace a una página Web o a un documento. Puedes también cambiarle el tamaño (con las opciones **An** y **Al**), etc.

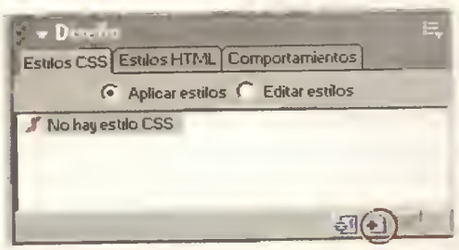


2 Trabajar con hoja de estilos CSS

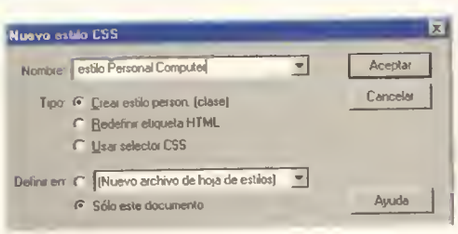
Una hoja de estilos CSS (Cascading Style Sheets) está formada por varios estilos y sirven para controlar varios documentos al mismo tiempo. Así cuando se modifica un estilo CSS, todos los documentos que estén vinculados a esta hoja también cambiarán.
Existen tres tipos de hojas de estilo: Personalizados, de Etiquetas HTML y del Selector CSS.

2.1 Estilos CSS personalizados (clase)

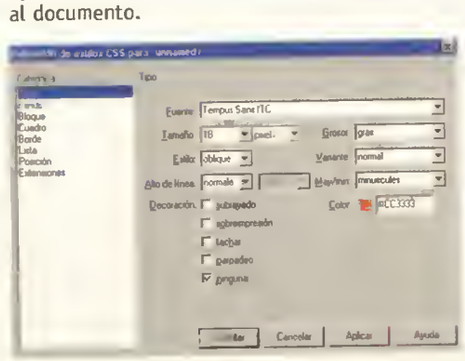
Los estilos CSS personalizados (clase) son los únicos que se pueden aplicar a cualquier texto del documento, independientemente de las etiquetas que controlen dicho texto. Todos los estilos personalizados (clase) asociados al documento actual se muestran en la vista **Aplicar estilos** del **panel Estilos CSS** y en el modo CSS del inspector de propiedades de texto. Para crear un estilo personalizado, en la paleta de **Estilos** haz clic sobre el icono que te permite crear un estilo



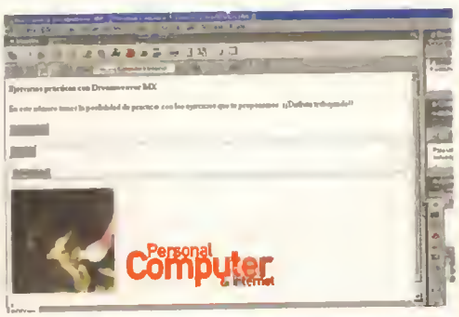
nuevo. En el cuadro de diálogo que aparece define el **Nombre** del estilo (siempre con un punto delante); el **Tipo** de estilo (en este caso hemos escogido el de **Crear estilo personalizado (clase)**, y por último, en la casilla **Definir en** elige dónde crear el estilo. En este ejercicio hemos seleccionado **Sólo este documento**. Acepta.

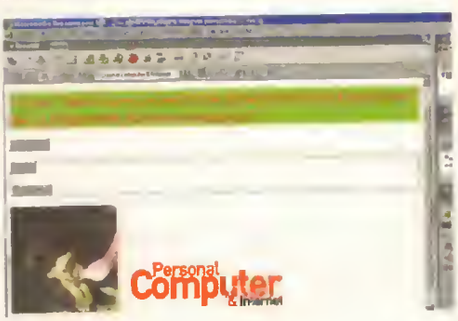


Automáticamente se abre otra ventana. En ella tienes que definir el estilo que vas a crear. Debes ir categoría por categoría especificando el estilo de cada una. De esta manera, por ejemplo, en la categoría de **Tipo** define todas las opciones de texto que quieres que se apliquen al documento.



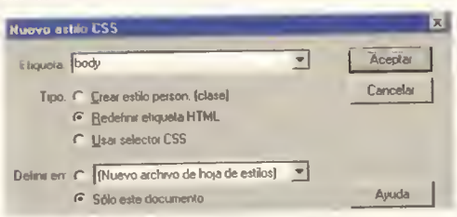
Una vez hayas realizado las modificaciones que quieras darle al nuevo estilo, éste quedará creado y su nombre se visualizará en la paleta de **Estilos CSS**. Fíjate en las siguientes imágenes. La primera muestra el texto creado con la fuente que viene por defecto en «Dreamweaver» y en la segunda puedes observar cómo ha cambiado la fuente y el color de fondo al aplicarle la hoja de estilos CSS creada.



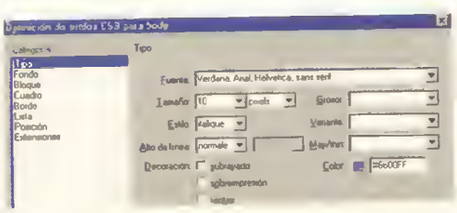


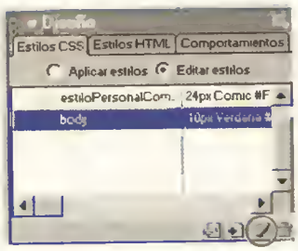
2.2 Estilos de etiquetas HTML

En la paleta de **Estilos CSS** haz clic en el icono que te permite crear un estilo nuevo (sigue los mismos pasos que en el punto anterior). En **Etiqueta** selecciona, por ejemplo, **body**; en **Tipo**, la opción **Redefinir etiqueta HTML** para crear un nuevo estilo para una etiqueta HTML; y en **Definir en** selecciona **Sólo este documento**.



Una vez has aceptado, aparece un cuadro de diálogo que indica la configuración del estilo o etiqueta HTML que vas a modificar. Así, al crear este estilo a la etiqueta **body**, todo el contenido que se incluya en esta etiqueta quedará modificado, según los valores que le hayas dado a la categoría.





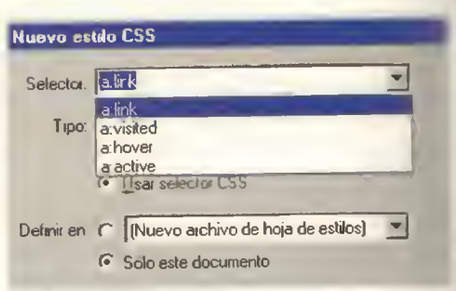
Si quieres modificar cualquier valor de las hojas de estilo CSS que has creado, puedes hacerlo directamente desde el panel de **Diseño**. Pulsa sobre el icono que está marcado en la imagen adjunta y podrás editarlos de nuevo.

Etiquetas HTML

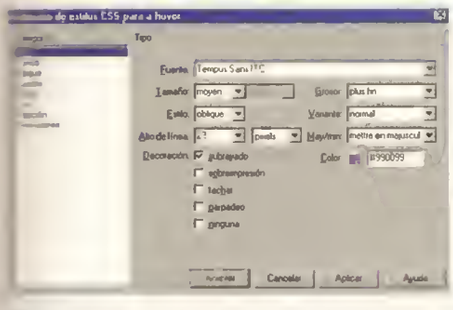
Cuando redefines una etiqueta HTML, los cambios los visualizarás de forma automática si la etiqueta está en uso en el documento. Por ejemplo, si modificas la etiqueta **body** visualizarás los resultados de la modificación automáticamente porque esta etiqueta siempre está presente en cualquier documento. Pero en todas aquellas que pueden o no estar presentes, sólo serán visualizadas en caso de que apliques el estilo.

2.3 Estilos del selector CSS

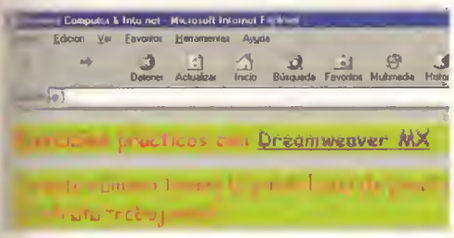
En la paleta de **Estilos CSS** haz clic en el icono que te permite crear un estilo nuevo. Aparece el cuadro de diálogo tal y como sucedió en los puntos anteriores, pero en este caso selecciona **Usar selector CSS** para definir el comportamiento de los vínculos. Al seleccionar esta opción, el cuadro cambia y te pide elegir **Selector**.
Puedes elegir entre cuatro selectores que controlarán el comportamiento de los vínculos: **a:link**, **a:visited**, **a:hover** y **a:active**

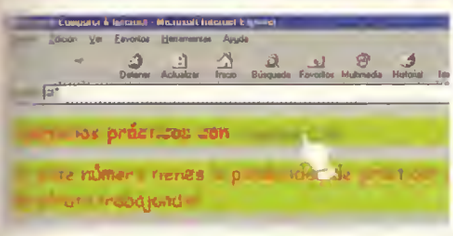


El enlace no visitado se define con el atributo link, el enlace visitado se define con el atributo visited, el enlace activo (cuando se está pulsando) se define con active, y el enlace con el ratón encima se define con hover. Haz clic en el tipo de **Selector** que quieres modificar. En nuestro caso hemos elegido **a:hover** como **Selector** y en el recuadro de **Definir en** la opción de **Sólo este documento**. Acepta.
Se abre un nuevo cuadro de diálogo para que indiques la configuración del Selector CSS que estás modificando. Realiza las modificaciones en las categorías que necesites para redefinir la etiqueta elegida. Fíjate en las opciones que hemos elegido en nuestro ejemplo para definir los estilos CSS para a:hover



mos elegido un tipo de letra cursiva de un co- morado. Pues bien, si aplicas esta hoja de es- o CSS a tu documento se puede apreciar que el lace cambia a esas características cuando el tón pasa por encima.

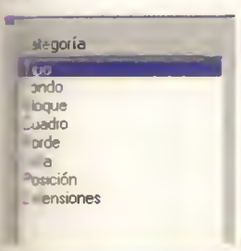




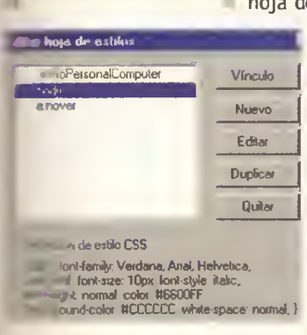
2.4 Modificar un estilo CSS

n la primera de las imágenes superiores, el lace existente **Dreamweaver MX** está inacti- y cuando se pasa el cursor del ratón por en- ma (como en la segunda imagen) puedes ver mo ha quedado después de aplicarle la hoja estilos CSS.

ependientemente se trate de un estilo CSS rsonalizado (clase), una redefinición de una queta HTML o un Selector CSS, el cuadro de alogo que se utiliza es siempre el mismo. Este adro está dividido en diferentes categorías.



La primera categoría aparece denominada como **Tipo** y con ella cambias la configuración básica del texto. En la paleta de **Estilos CSS** haz clic sobre el icono que te permite editar la hoja de estilos .

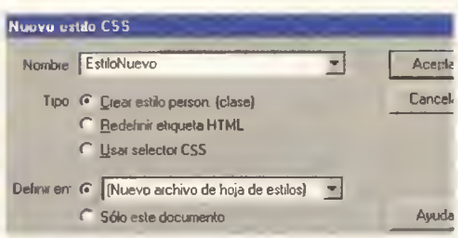


En el cuadro aparecen todas las hojas de estilos CSS que has creado. Selecciona la que quieres modificar. En nuestro caso seleccionamos **body**. Acepta. Ahora puedes cambiar todas las opciones que tenías definidas por otras nuevas. Haz lo mismo con las otras categorías o Estilos CSS que tengas creados y modificalos siempre que quieras.

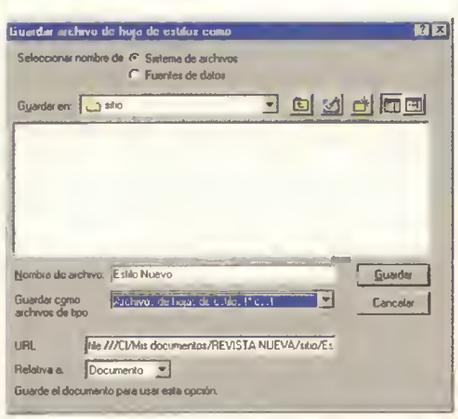
2.5 Crea una hoja de estilos CSS

Además de vincular una hoja de estilos CSS a varios documentos, puedes utilizar esta herramienta para crear tus propias hojas de estilos CSS en las que estén incluidas los tres tipos de hojas de estilos CSS.

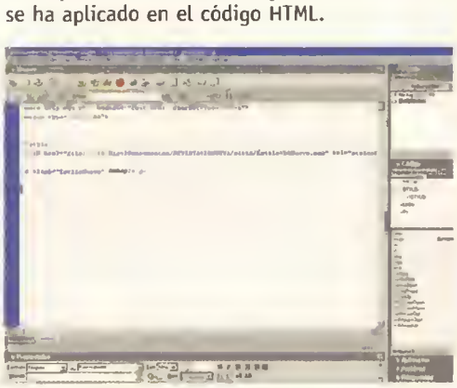
Para empezar a crear tu propio estilo, haz clic en el icono que te permite crear un estilo nuevo situado en la paleta de **Estilos CSS.** Dale un nombre y selecciona el primer tipo de estilo CSS de clase y en **Definir en** selecciona **Nuevo archivo de hojas de estilos,** tal y como aparece en la imagen. Acepta.



Aparece una ventana nueva para que guardes el nuevo estilo CSS que has creado dentro del sitio en el que tienes todas tu páginas. Escribe el nombre y guárdalo.

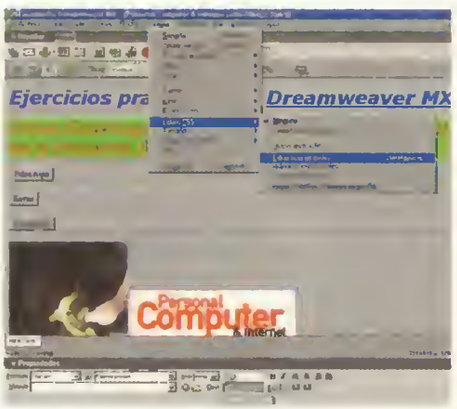


Una vez guardado se abre la ventana de Creación y modificación de estilo por categorías. Crea el estilo según tus preferencias y aplica y acepta para que se efectúen dichos cambios. Ya tienes creado un estilo nuevo que puedes ver en la paleta de **Estilos CSS** y visualizar cómo se ha aplicado en el código HTML.



2.6 Vincular una hoja de estilos a un documento

Abre el documento al que deseas vincularle una hoja de estilos CSS. A continuación, selecciona **Menú/Texto/Estilos CSS/Editar hoja de estilos**



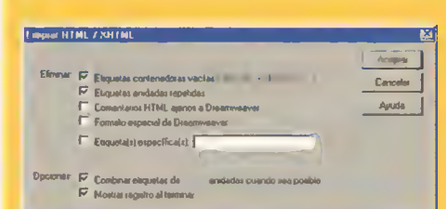
Se abre un cuadro de diálogo en el que aparecen los estilos que tengas creados. Haz clic sobre **Vínculo** y se mostrará un cuadro de diálogo como el de la imagen inferior. Haz clic sobre **Examinar** y elige la carpeta donde tienes la hoja de estilos CSS. Una vez seleccionada activa la casilla **Vin-**

cular. Acepta. Pulsa sobre **Listo** para cerrar el cuadro de diálogo y comienza a trabajar con los estilos CSS. La hoja de estilos CSS queda definida en la sección **HEAD** del documento. Puedes verlos desde **Menú/Ver/Código.**

Limpiar código HTML

Todo el código HTML que se crea de forma automática al utilizar «Dreamweaver MX» puede ser visualizado en el inspector de código.

En muchas ocasiones aparecen etiquetas repetidas. etiquetas anidadas repetidas e incluso comentarios ajenos a «Dreamweaver» que no son necesarias para que la página funcione adecuadamente. Por este motivo. una vez tengas termi-



nada la página es aconsejable que realices una "limpieza" de código. Para ello. selecciona **Menú/Comandos/Limpiar HTML** o **Limpiar XHTML** (según sea tu página estática o dinámica).

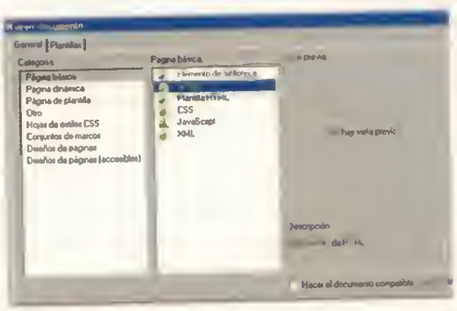
Aparece una ventana. Selecciona el tipo de etiquetas o comentarios que quieres limpiar y acepta. De esta forma. el tamaño de tu documento también disminuye.

3 Diseñar una disposición de página con tablas

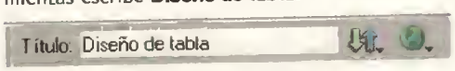
Las tablas HTML son una excelente solución para el diseño de una disposición de página web, ya que son fáciles de modificar y son compatibles con la mayoría de los navegadores. Puedes utilizar tablas para estructurar la disposición de datos de tablas o para definir la visualización de elementos visuales (como botones Flash, imágenes o párrafos de texto).
Dado que puede hacer que los bordes de las tablas no sean visibles, los visitantes del sitio no verán la estructura de diseño subyacente cuando visualicen la página en un navegador.
Para proceder con el diseño tienes que realizar los siguientes pasos:

3.1 Crear una tabla en la vista estándar

La vista **Estándar** es la vista de diseño típica de «Dreamweaver». Para crear una tabla en esta vista, es necesario que utilices el comando denominado **Insertar tabla**. Para ello, abre un documento nuevo. A continuación, en la ventana que aparece selecciona como categoría **Página básica HTML**, tal y como figura en la imagen. Pulsa sobre la opción **Crear** para crear un nuevo documento HTML.



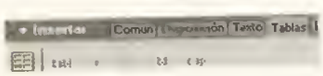
A continuación, en el campo **Título del documento** que se encuentra en la barra de herramientas escribe **Diseño de tabla**.



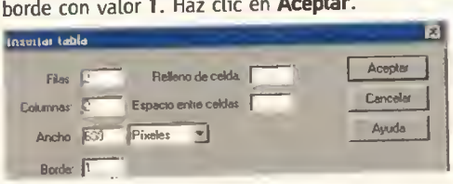
Guarda el documento con el nombre **Diseño de página** dentro del sitio que hayas creado pulsando **Menú/Archivo/guardar** o pulsando **Control + S**.

3.2 Insertar una tabla

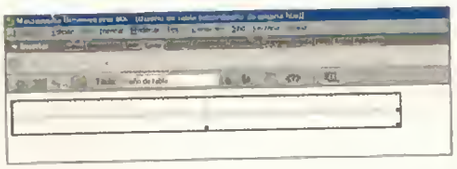
Para seleccionar una tabla selecciona **Menú/Insertar/Tabla** o directamente pulsa sobre la pestaña **Tabla** del panel **Insertar**.



Se abre una ventana en la que debes introducir el número de filas y columnas de la tablas así como el ancho de la misma. Crea una tabla de **2** columnas por **2** filas, un ancho de **600** píxeles y un borde con valor **1**. Haz clic en **Aceptar**.

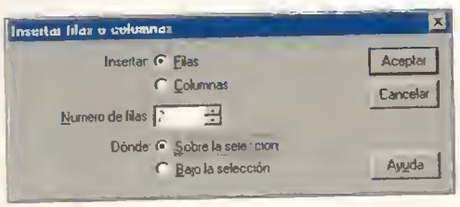


Una vez has aceptado verás en el área de trabajo cómo se ha creado una tabla con las mismas características que has configurado.



3.3 Modificar la tabla

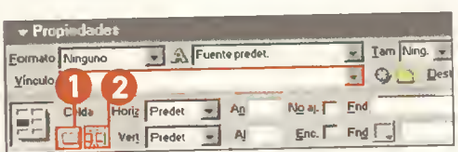
Para poder crear la disposición de la tabla deseada procede a insertar filas y columnas o a combinarlas entre sí. Para insertar filas o columnas selecciona la tabla y con el botón derecho del ratón selecciona **Tabla/Insertar filas** o **Insertar Columnas** o directamente desde **Menú/Modificar/Tabla/insertar filas** o **columnas**.



Selecciona la opción **Insertar filas** o **columnas** si deseas añadir un número concreto de filas o columnas, o bien para elegir el lugar en el que debe insertarse una fila o una columna dentro de la tabla.

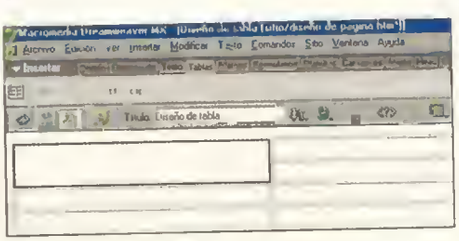
3.4 Combinar y dividir celdas

Al combinar y dividir celdas, podrás personalizar el diseño de una tabla para lograr la disposición deseada. A continuación verás cómo se utilizan las opciones de los menús o el inspector de propiedades para combinar o dividir las celdas de una tabla.

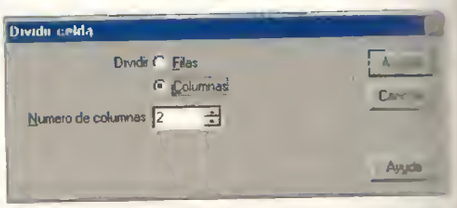


1. **Combinar celdas** 2. **Dividir celdas.**

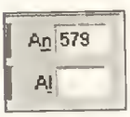
En el documento, selecciona las dos primeras celdas de la columna de la izquierda de la tabla arrastrando el puntero desde la celda izquierda hasta la celda situada debajo de ésta.
A continuación, elige **Modificar / Tabla / combinar celdas** o bien pulsa sobre el icono de combinar celdas de la tabla de **Propiedades**.



Las celdas seleccionadas se combinarán quedándose en una sola.
Haz lo mismo con las celdas inferiores de la derecha. El paso siguiente es dividirlas. Para ello haz clic en la celda superior derecha y haz clic sobre el icono de dividir celdas.

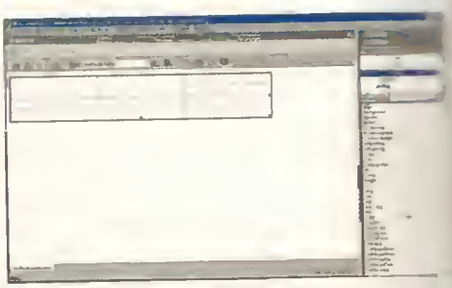


Para ajustar las dimensiones de la tabla aumenta la cantidad de espacio entre las filas y las columnas de la tabla. Para ello, arrástralas con el cursor del ratón o bien cambia los valores de **Ancho** y **Alto** de la ventana de **Propiedades**.



3.5 Añadir color a la tabla

Puedes añadir color a cualquier parte de una tabla. Comienza añadiendo un color de fondo a toda la tabla y luego aplica un color de fondo distinto a las celdas de la tabla. Para terminar cambia el color del borde.
Para realizar estos pasos, primero, en el documento, haz clic en cualquier celda de la tabla y luego, en el selector de etiquetas, situado en la parte inferior izquierda de la ventana de documento, haz clic en la etiqueta **<table>** para seleccionar la tabla completa.



Las propiedades de la tabla seleccionada aparecerán en el **Inspector de propiedades**. En esta ventana selecciona un color de fondo en el cuadro de texto **Color de fondo**.
Si quieres poner colores diferentes a las celdas tan sólo tienes que seleccionar una por una y realizar los mismos pasos.
Para darle color al borde de la tabla haz clic sobre el cuadro de **Color de borde** y selecciona por ejemplo el **#99CCFF**. Salva el documento y visualiza lo que llevas realizado en el explorador pulsando la tecla **F12**.

3.6 Establecer un ancho de tabla relativo en la vista estándar

Una tabla basada en porcentajes aumenta o reduce su tamaño en función del ancho de la ventana del navegador. Por ejemplo, si especificas para la tabla un ancho del 65%, la tabla cambiará su tamaño para ocupar el 65% del espacio horizontal con

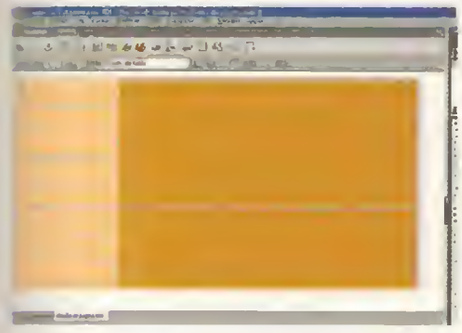
dependencia del tamaño de la ventana del navegador. Esto puede ser útil, por ejemplo, para asegurarse de que un menú de navegación permanece siempre visible cuando se modifica el tamaño de una ventana.
Si deseas establecer el tamaño de una tabla conforme al tamaño de la ventana del navegador, la opción más adecuada será crear tablas basadas en porcentajes. Para crearla selecciona la tabla que

has estado realizando en este ejercicio. A continuación, en el selector de **Propiedades** cambia el ancho y dale el valor de **90%**. Si visualizas el documento en el explorador, verás cómo la tabla creada se visualiza de igual forma, sea cual sea el tamaño de la ventana del explorador.

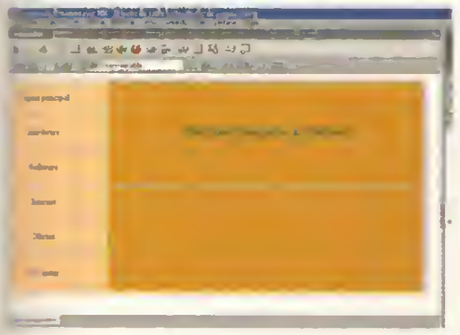
4 Crear un Menú de navegación

4.1 Estructura

Un menú de navegación son varios documentos que pertenecen o no a la página en la que te encuentras navegando y desde los cuales accedes a otros vinculados o no al mismo.
Para crear un menú de navegación es necesario tener varios documentos en el mismo sitio. Así, de esta forma, cuando quieras enlazar a otra parte del documento tan sólo tienes que pinchar sobre el enlace. Para ello, de la tabla que has creado en el punto anterior, tendrás que modificarla y cambiarle el número de filas para que en cada una de ellas puedas escribir el texto que enlazará a otros documentos.



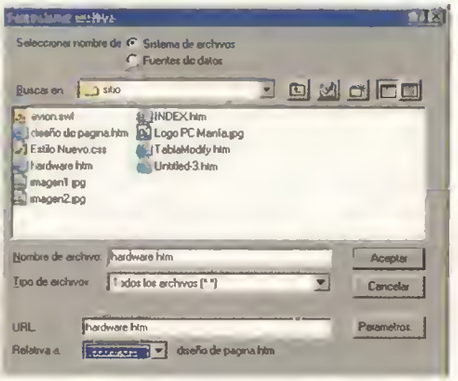
Suponiendo que tu página representa una tienda de informática, necesitarás un menú en el que figuren enlaces a Hardware, Software, Internet, Ofertas, Contacto, etc., que son los diferentes documentos que forman esta página web. La estructura debe quedar tal y como figura en la imagen.



4.2 Crear enlaces

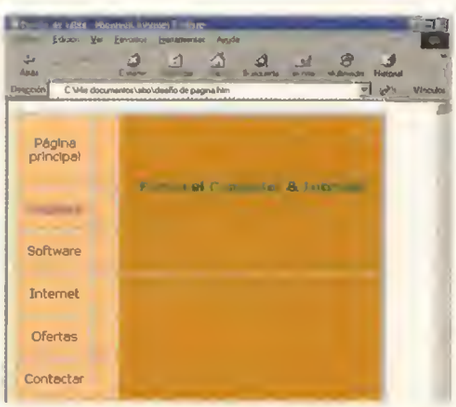
Desde el menú de navegación se enlaza a las diferentes secciones de la página. Para ello, debes realizar los siguientes pasos: en primer lugar, selecciona la sección de **Hardware** del menú. A continuación, en el panel de **Propiedades** haz clic sobre el icono de carpeta que se encuentra a la derecha de la casilla de **Vínculo**.

Se abre una ventana, en ella selecciona el archivo que tengas creado con anterioridad que enlaza a la sección de hardware. **Acepta**.



De esta forma, has creado un enlace al documento llamado **hardware.html** cuando haces clic sobre **Hardware** del menú de navegación. De hecho, puedes ver que se ha creado un enlace porque **Hardware** aparece subrayado en el menú. **Guarda** y pulsa **F12** para comprobar que funciona correctamente.

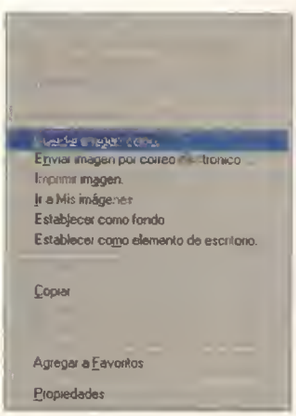
Una vez hecha la comprobación, debes tener en cuenta que tienes que crear otro menú de navegación en las páginas enlazadas ya que si no, el usuario que navegue



por ellas se encontrará en un callejón sin salida y no podrá volver hacia atrás. De modo que realiza los mismos pasos para el menú de la sección de **Hardware**.

4.3 Insertar GIFs animados en el menú

Para que un menú resulte más dinámico y atractivo para el usuario inserta GIFs animados. Por ejemplo, existen páginas Web en las que puedes encontrar gifs de forma gratuita, sólo tienes que realizar una búsqueda en un buscador.



Una vez encontrada, con el botón derecho del ratón encima de la imagen, selecciona la opción **Guardar imagen como** y guárdala en la carpeta del **Sitio** que has creado. A continuación, vuelve a tu documento de «Dreamweaver». Colócate en la celda de la tabla en la que quieres insertar el GIF animado. Haz clic sobre el icono de imagen que se encuentra en la paleta de **Insertar/Común**. Selecciona el GIF y **Acepta**. La imagen se ha insertado con éxito y ya tienes un menú de navegación más dinámico. Realiza este paso con las demás secciones del menú.

CorelDRAW Graphics Suite 11

Incluido en el CD

Herramientas de diseño gráfico

Si lo tuyo es el diseño, tienes la posibilidad de sacarle el mayor partido a cinco herramientas con las que puedes llevar a cabo diseños originales, gráficos para la Web, animaciones vectoriales y edición de fotografías.

Requisitos mínimos

- Windows 98, Windows NT4.0 (SP6), Windows Me, Windows 2000 o Windows xp
- Pentium II de 200 MHz o superior 64 MB de RAM
- Se recomiendan 128 MB de RAM (necesarios en el caso de Windows xp)
- Ratón o tableta
- Resolución de pantalla de 1024x768 ppp
- Unidad de CD-ROM
- 200 MB de espacio en el disco duro

Diseñada hasta el mínimo detalle para que disfrutes al máximo lo que haces, «CorelDRAW Graphics Suite 11» te ofrece un potente software para la creación de gráficos, diseño de páginas, edición de fotografías y animaciones vectoriales.

«CorelDRAW Graphics Suite 11» es un grupo de programas contenidos en un solo paquete y totalmente traducido al castellano, de esta forma trabajar es más sencillo y cómodo. Además, esta comodidad se ve incrementada ya que existe la posibilidad de acceder a cada una de las aplicaciones incluidas en esta suite pulsando directamente desde un icono que aparece en la barra del Menú de opciones, tal y como figura en la imagen.

En definitiva, esta suite va dirigida a todos aquellos que quieren empezar a crear diseños originales o modificar imágenes que tenían guardadas o simplemente quieren introducirse en el mundo del diseño Web. Asimismo, es perfecta para todos aquellos profesionales que necesitan disponer de todo tipo de funciones a la hora de trabajar y necesitan prescindir de variadas herramientas y aplicaciones para completarlo.

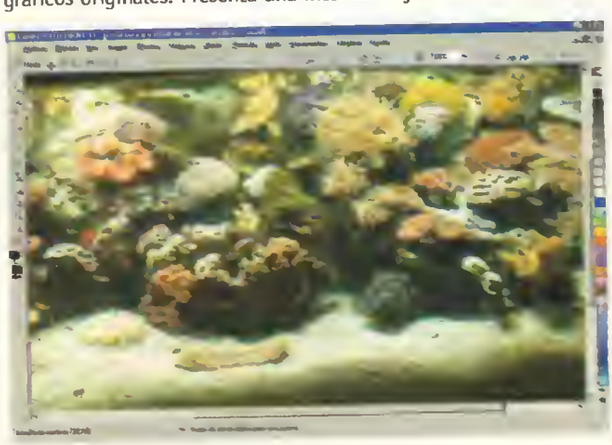
Para más información visita la página web **http://www.es.corel.com**

Cinco programas

Esta suite contiene cinco programas: «Corel PHOTO-PAINT 11», «CorelDRAW», «Corel CAPTURE«, «Corel R.A.V.E. 2.0» y «Corel TRACE 11». Cada herramienta posee unas características diferentes unas novedades distintas en esta versión 11.

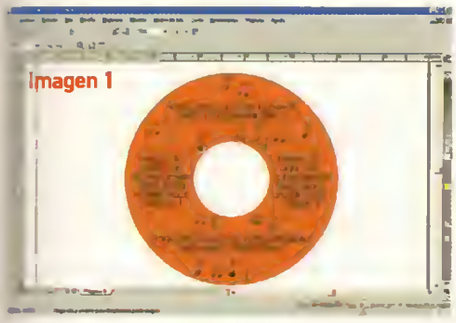
Corel PHOTO-PAINT 11

Es una aplicación de edición de imágenes de mapas de bits que te permite retocar fotos o crear gráficos originales. Presenta una interfaz mejorada en la que se centran las tareas más comunes, tales como la edición de imágenes. Los nuevos iconos proporcionan un aspecto de uniformidad y coherencia que se integran a la perfección en los entornos de Windows. La barra de propiedades se ha simplificado e incluye modos básicos y avanzados para cada herramienta; de esta forma es posible seleccionar las opciones utilizadas con más frecuencia en la barra de propiedades básica y ampliarlas en la barra cuando se quiere ver las opciones avanzadas.



CorelDRAW 11

«CorelDRAW» es una intuitiva aplicación para el diseño gráfico que ofrece necesidades de los diseñadores que crean anuncios y material gráfico con fines de impresión o publicación en la web



resenta como novedad diferentes herramientas
Elipse, Rectángulo y **Curva de 3 puntos**-
n las que se logra el tamaño y rotación exac-
s con tan sólo dos clics de ratón.
tra herramienta nueva es la **Polilínea**, con la
e es posible dibujar líneas rectas y curvas en
solo trazo.
demás, dispones de un espacio de trabajo to-
lmente personalizado ya que puedes modifi-
arlo a tu antojo.
abe destacar que «CorelDRAW 11» dispone de
antillas con las que trabajar. Así, por ejemplo,
xisten plantillas de las carátulas de CDs o las
illetas para crear los tuyos propios, tal y como
muestra en la **Imagen 1**.

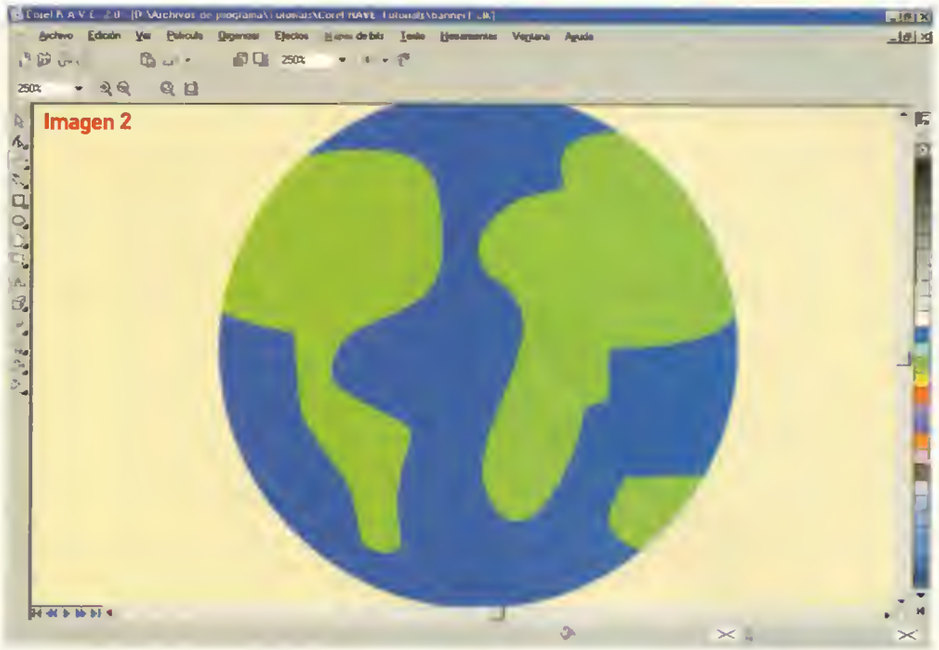
Corel CAPTURE

ta herramienta te permite capturar imágenes
la pantalla de tu ordenador. Por ejemplo, es
osible capturar toda la pantalla, ventanas indi-
uales o listas de menús que te pueden ser de
ilidad a la hora de emplearlas, por ejemplo,
mo ilustraciones en un manual o en un sitio
b. Por otra parte, «CorelCAPTURE» dispone de
e ventana de configuración desde la que se-

ccionar todas las opciones de las capturas, des-
el tipo de captura, su tamaño, el destino
nde va a ser guardada, etcétera.

Corel R.A.V.E. 2.0

on «Corel R.A.V.E.» es fácil crear una amplia
ma de gráficos animados, desde logotipos y
ntroles de navegación animados hasta gráficos
teractivos animados para Web. Este programa
mbina las habituales funciones gráficas y la
erfaz de usuario de «CorelDRAW» con un con-
nto de funciones de animación de gran poten-
a pero muy fáciles de usar.
, con los efectos vectoriales animados añades
imaciones a tus diseños para Web en cuestión
minutos con el filtro de Macromedia Flash.
a novedad es la nueva arquitectura de Símbolos
los que optimizas el tamaño de archivos Flash
ferenciando objetos o símbolos animados. Tam-
es posible crear Animaciones o Interpolacio-
es si creas transiciones y efectos de texto avan-



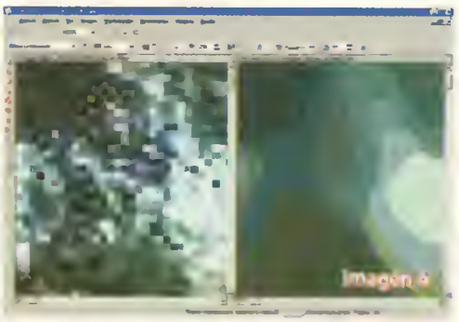
zados al animar texto en un trayecto. Averigua y prueba toda estas posibilidades y las novedades que te ofrece esta versión **(Imagen 2)**.

Corel TRACE 11

Se trata de una herramienta que te permite convertir mapas de bits en gráficos vectoriales. La diferencia entre uno y otro es que los mapas de bits están formados por puntos con una resolución fija y aparecen pixeladas cuando se amplía su tamaño. Sin embargo, los gráficos vectoriales, que se crean mediante ecuaciones matemáticas, se pueden ampliar sin que aparezca la imagen pixelada **(Imagen 3)**.

Mapas de bits y Gráficos vectoriales

Es habitual oír hablar de mapas de bits o gráficos vectoriales cuando se está tratando con imágenes. Y es que se utilizan dos métodos para almacenar y mantener las figuras en un ordenador.
El primer método, llamado **Gráficos vectoriales** (vector graphics), también conocido como gráficos orientados a objetos, mantiene la imagen como una serie de puntos, líneas, arcos y otras formas geométricas. Este método se utiliza para diseño asistido por ordenador (CAD) e ilustraciones técnicas donde los componentes de un dibujo deben estar separados y deben ser individualmente ajustables a escala.
En el segundo método, llamado **Mapas de bits** (raster graphics), la imagen se parece a la imagen de la televisión, cuya figura está conformada por puntos. Este método se emplea cuando se escanean o fotografían imágenes en el ordenador. También, es el formato que emplean los programas para pintar, que convierten la pantalla en un lienzo electrónico. Y este es el caso de la **Imagen 4**. De esta forma, si amplías una imagen con un programa de diseño, por ejemplo en este caso con «Corel TRACE» observarás perfectamente los píxeles de los que está compuesta la imagen. En la imagen izquierda del ejemplo, puedes ver pequeños cuadrados que juntos conforman la imagen, ya que es una imagen de mapas de bits y sin embargo la de la derecha no aparecen esos puntos o píxeles ya que es una imagen vectorial.
Te puedes preguntar ¿cuándo usar imágenes de mapas de bits y cuándo gráficos vectoriales? Pues bien, a la hora de retocar o editar una imagen es conveniente trabajar con imágenes de mapas de bits ya que los píxeles que forman la imagen pueden ser retocados uno a uno, cambiados de color, etc. Sin embargo, esto no puedes hacerlo con una imagen vectorial. Lo que sí te permite con esta última es aumentarla o reducirla de tamaño sin que aparezca ningún píxel, es decir, sin que se modifique la calidad del contorno. De esta forma, dependiendo de la finalidad de tus dibujos debes trabajar con unas u otras imágenes.



¿Qué es un píxel?

Es el menor elemento gráfico que conforma junto con otros, gráficos, letras o números, es decir, es la unidad de medida que expresa la capacidad de la pantalla de un monitor. El número de píxeles o puntos de una pantalla informa sobre su resolución y cada imagen es el resultado de la luminiscencia de una determinada configuración y cantidad de estos puntos.

1 Corel PHOTO-PAINT 11

A partir de ahora, todas tus fotos las puedes retocar con «Corel PHOT-PAINT 11». Y no sólo eso, además, crear tus gráficos originales ya no va ser una tarea pendiente en tu agenda. Practica con esta herramienta y sácale todo el partido.

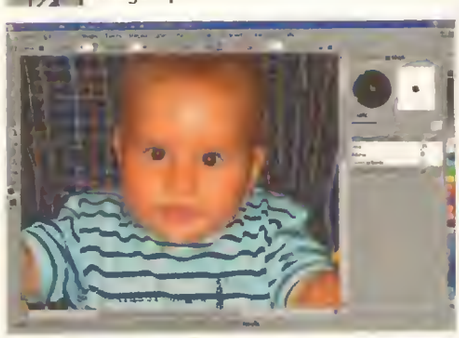
1.1 Correción ojos rojos

Seguro que tienes alguna fotografía en la que hay alguien con los ojos rojos debido al flash o a la luz. Es una pena ¿verdad? Pues no te preocupes porque existe solución. Y ésta es «Corel PHOTO-PAINT 11». Para poder solventar este problema abre una foto con este defecto desde **Menú/Archivo/Abrir.**

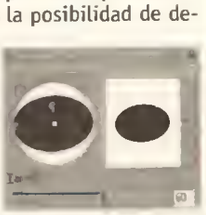
A continuación, selecciona la herramienta de **Ojos rojos** que encontrarás en la barra de herramientas que se encuentra a la izquierda.

Una vez has hecho clic sobre ella te aparece un cuadro de configuración del pincel desde el cual controlarás el tamaño, la forma y sus propiedades. Únicamente tienes que hacer varios clics de ratón sobre el ojo rojo y verás cómo el color rojo desaparece.

Como consejo te sugerimos que amplíes la imagen para realizar esta modificación con más precisión y exactitud. Fíjate en las imágenes inferiores, el antes y el después. Gracias a esta herramienta los ojos rojos han desaparecido y puedes disfrutar de una imagen perfecta.



Una de las utilidades más prácticas que te ofrece esta herramienta es la posibilidad de definir la forma del ojo a corregir, estrechándolo o haciéndolo más redondo si lo estiras de los puntos azules que aparecen en la esfera que representa al pincel.



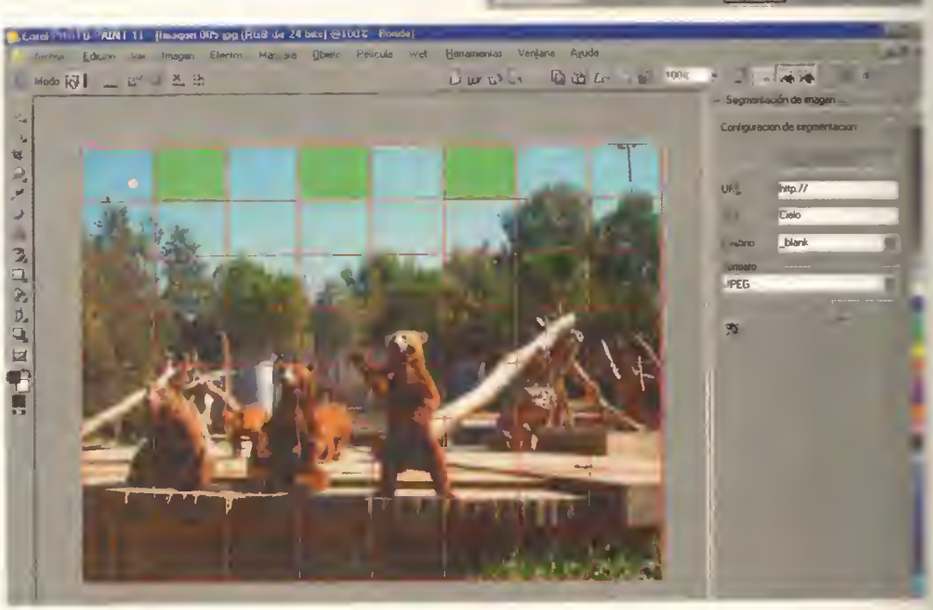
Una vez tienes definida la forma del ojo puedes empezar a aplicar esta herramienta que te respetará el brillo y el iris del ojo.

1.2 Segmentación de imágenes

La segmentación de imágenes permite cargar por partes una imagen grande en una página Web al dividirla en varios archivos más pequeños. Los archivos o segmentos resultantes pueden destinarse únicamente a su visualización o utilizarse como área de clic. Para proceder a la segmentación, una vez abierta la imagen, pulsa sobre el icono **Segmento**. A continuación, para crear cuadrículas de segmentos coloca líneas de segmentos horizontales y verticales sobre la imagen con los iconos de la siguiente barra.

El primer icono corresponde al **Selector de segmentos** que sirve para seleccionar uno o varios segmentos y definirlos dentro del cuadro de configuración con un texto Alternativo.

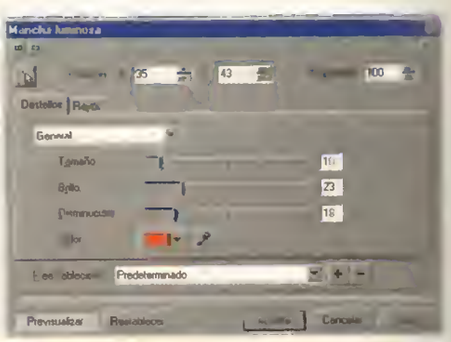
Como puedes apreciar en la imagen inferior, a los segmentos seleccionados se les ha puesto como texto alternativo **Cielo**. De modo que si pasas el cursor sobre ellos aparece la palabra "cielo". Si deseas visualizar la imagen en el explorador y ver cómo se cargan los diferentes segmentos, pulsa sobre este icono y visualízalo en el explorador.



1.3 Efectos

Como novedad, ha incluido el efecto de **Mancha Luminosa**, es decir, ahora es posible añadir efectos luminosos a una imagen RGB para simular el destello que aparece en una fotografía cuando la cámara enfoca una luz brillante directamente. Puedes aplicarle variedades a este efecto como el **Destello:** parte más brillante de

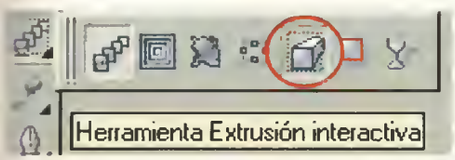
la luz reflejada; el **Halo:** anillo de luz que aparece alrededor de un destello; la **Estela de reflejo:** serie de círculos pequeños que se alejan del destello; los **Rayos:** líneas de luz que irradian del destello o la **Luz anamórfica:** rayo de luz que atraviesa el destello. Es posible definir la posición, el tamaño, el brillo y el color de estos elementos, así como añadir ruido para crear un efecto visual más natural.



2 Corel R.A.V.E.

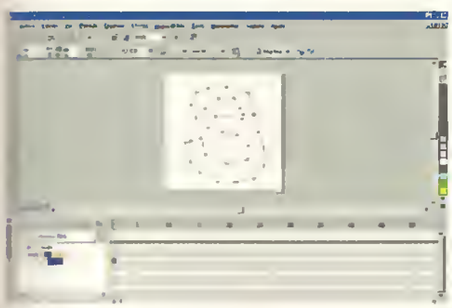
2.1 Extrusiones de vector tridimensional

Con «Corel R.A.V.E», puedes crear e interpolar extrusiones vectoriales y transformar objetos bidimensionales en tridimensionales. También, puedes interpolar propiedades de las extrusiones tales como el ángulo de rotación, la iluminación y el relleno y crear formas originales. El icono de **extrusión** se encuentra en la barra de herramientas, tal y como se muestra en la imagen.

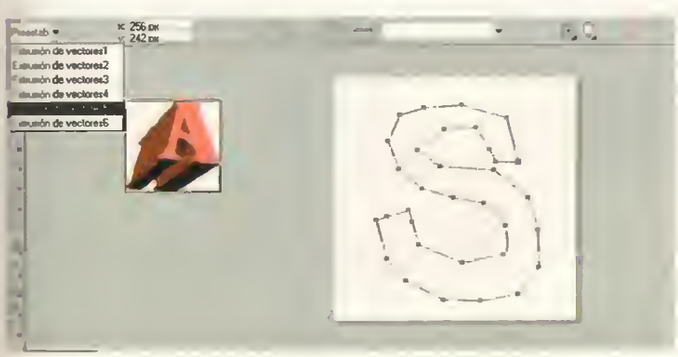


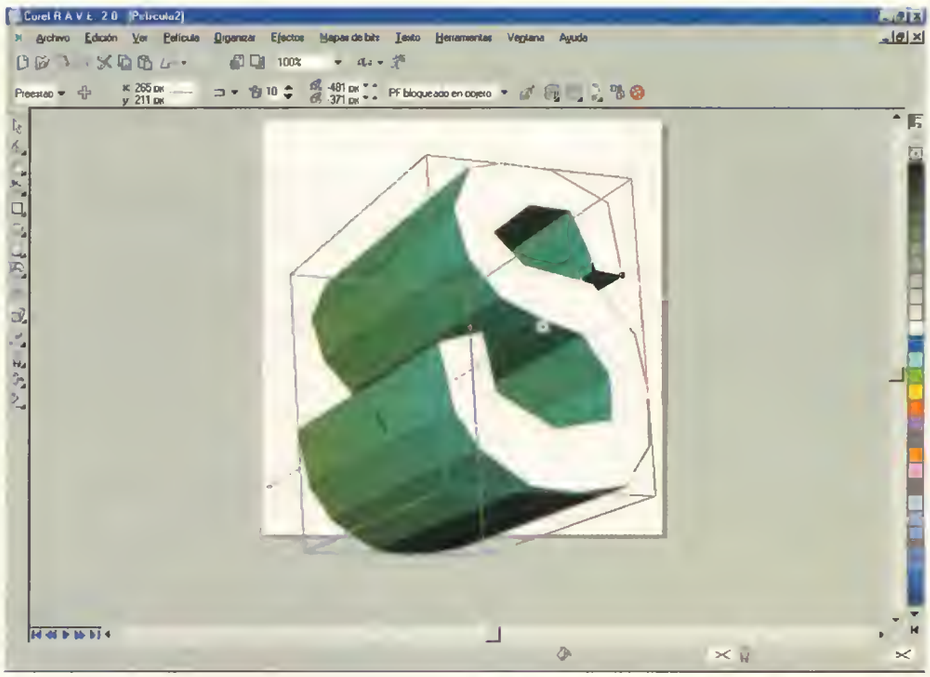
Para realizar una extrusión de un objeto primero realiza a mano alzada un dibujo con una de las herramienta siguientes. En este caso hemos elegi-

do la **herramienta pluma** y hemos dibujado una letra a mano alzada a la que le vamos a realizar una extrusión. Pero también puedes saleeccionar



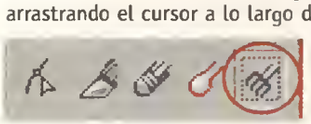
la primera que aparece denominada **Herramienta mano alzada** para crear un dibujo, pero eso sí, debes tener buen pulso o tener una tableta gráfica para crealo de forma más perfecta.
A continuación, de la **barra de opciones** que aparece arriba selecciona de la **Lista de preestablecidos** la opción **Extrusión de vectores5.** Tal y como se muestra en la imagen inferior. Existen más posibilidades. Selecciona la que más se adapte a tus necesidades ya que puedes visualizarlo antes de aplicarlo. El siguiente paso es modificar las diferentes propiedades de la extrusión así como la rotación, el color, la iluminación hasta dejar el dibujo terminado.



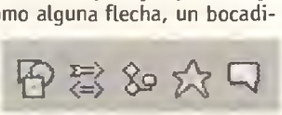


2.2 Pincel Agreste

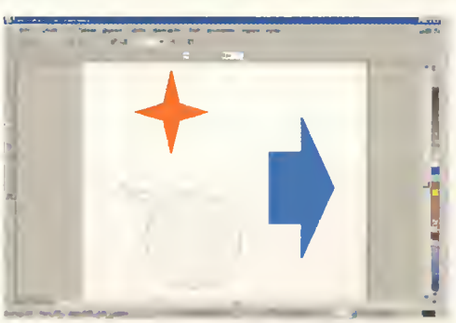
Esta herramienta es una novedad en «CorelDRAW» que también se puede aplicar en «Corel R.A.V.E.». El **Pincel Agreste** se utiliza para distorsionar el contorno de los objetos vectoriales arrastrando el cursor a lo largo del contorno.

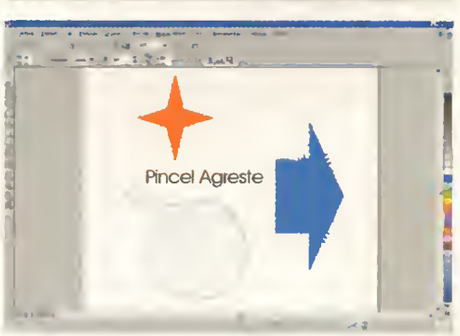


Abre un documento en blanco y crea diferentes formas con las **Formas perfectas** que puedes encontrar en la barra de herramientas. Así por ejemplo, dibuja varias figuras, como alguna flecha, un bocadillo típico de los cómics, alguna estrella y rellénalos de algún color desde la barra de opciones de cada herramienta, cámbiales el contorno, modificales el tamaño. Cualquier opción es posible a la hora de crear dibujos.

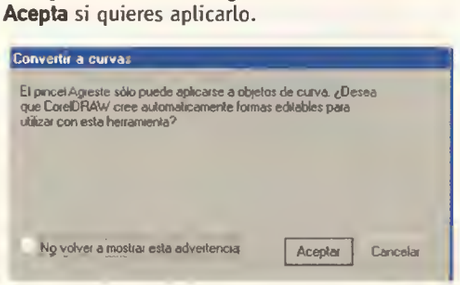


A continuación, selecciona de la barra de herramientas el **Pincel Agreste**. Ahora, haz clic sobre cada una de las formas y verás cómo el contorno de cada una se va "recortando" cada vez que lo aplicas.
Ten en cuenta que puedes modificar el tamaño de la plumilla, la presión del lápiz para la frecuencia de los picos, la inclinación del lápiz gráfico, etc., siempre desde la barra de opciones que aparece en la parte superior de la interfaz. Fíjate en el contorno de los dibujos de la imagen cómo se han modificado.





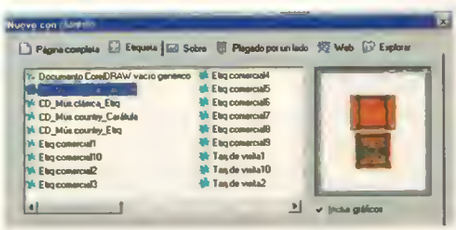
Si aplicas esta herramienta sobre objetos que no tienen curva te aparecerá un mensaje advirtiéndotelo y hará que «CorelDRAW» te cree de forma automática formas editables para poder trabajar con el **Pincel Agreste**.
Acepta si quieres aplicarlo.



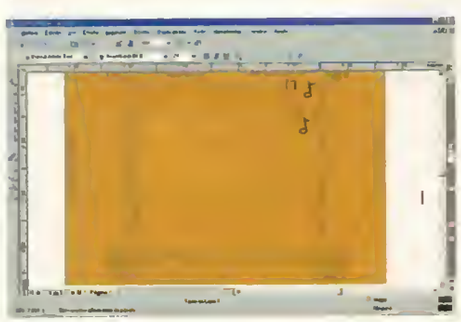
3 CorelDRAW

3.1 Etiquetas

A la hora de ponerse a trabajar con esta herramienta tienes la posibilidad de abrir un nuevo documento o bien abrir una plantilla.
Tal y como puedes ver en la imagen inferior puedes utilizar plantillas para documentos destinados a la Web, etiquetas, sobres, dípticos, etcétera. Selecciona la pestaña **Etiqueta** y la segunda opción **CD_Mús.clásica_Carátula**. Una vez seleccionado **Acepta**.



Aparecerán en la zona de trabajo dos etiquetas que corresponden a las carátulas de un CD, la frontal y la trasera, que puedes personalizar.
Para ello, haz clic en el área donde va escrita la lista de canciones con la **herramienta de texto** y empieza a escribir la lista de las canciones de tu nuevo CD y diseña la carátula a tu antojo. Para ello, utiliza las **herramientas de la barra de la izquierda de la interfaz** y cambia los colores de fondo o de texto para darle un toque personal a toda tu música.



3.2 Rectángulo de 3 puntos

Abre un documento nuevo. Selecciona la herramienta **Rectángulo de 3 puntos** de la barra.

Con ella puedes dibujar un rectángulo arrastrando el cursor para trazar la base y haciendo clic para establecer la altura. Cambia y configura las posibilidades de esta herramienta de la barra de opciones que aparece en la parte superior de la interfaz cuando pinchas sobre ella.

3.3 Elipse de 3 puntos

Otra nueva herramienta de dibujo es la **Elipse de 3 puntos.** Con ella puedes dibujar elipses arrastrando el cursor para trazar el eje y haciendo clic para establecer la altura. Si haces

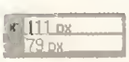
clic sobre la elipse que has creado en el documento se activan los puntos que te indican que la elipse se puede modificar.

3.4 Curva de 3 puntos

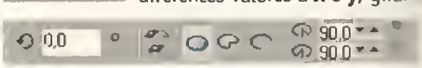
También es posible dibujar una **Curva de 3 puntos**. Esta nueva herramienta se utiliza para dibujar una curva a partir de tres puntos: el inicial, central y final. Puedes, asimismo, cerrar la curva, cambiarle el grosor, reflejarla, etc.
Si te fijas en la barra de opciones aparecen tres formas gráficas dibujadas con esta nueva herramienta que te será de utilidad para crear formas perfectas en pocos pasos. De este modo, puedes crear una curva, rotarla, cambiar el grosor de la línea, cerrar la curva, etcétera.

3.5 Resultado

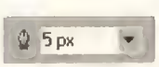
Cada una de estas tres herramientas posee unas opciones diferentes que se muestran en la barra que aparece en la parte superior de la interfaz.



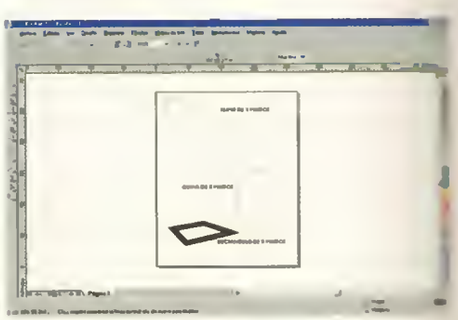
Con ellas, puedes cambiar la posición en el documento asignando diferentes valores a **x** e **y**; girar



objetos dándole un ángulo de rotación; reflejarlos, otorgar los valores de los ángulos inicial y final.

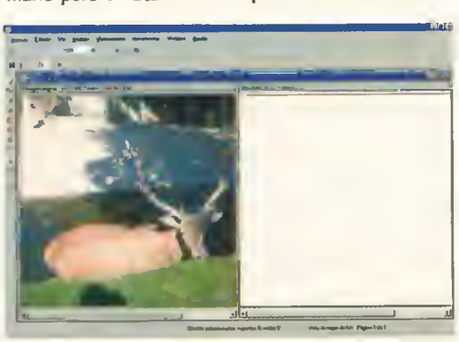


También es posible cambiar el grosor de la anchura del contorno, etcétera. Estas opciones cambian según sea la herramienta seleccionada. En la imagen puedes ver el resultado en un mismo documento.

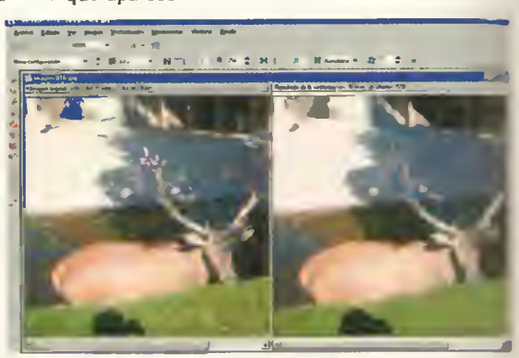


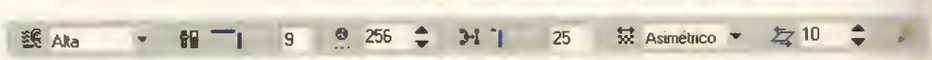
4 Corel TRACE

Una vez abierta la herramienta abre un archivo gráfico. Verás cómo en la interfaz la imagen original aparece a la izquierda de la pantalla y en el otro lado se muestra un documento del mismo tamaño pero en blanco en el que se visualizará el resultado de la vectorización. A continuación, si te fijas en la barra de herramientas de la izquierda existen diferentes opciones a la hora de vectorizar una imagen. De esta forma, una vez hayas hecho clic sobre una de ellas aparece un menú en el que puedes modificar las opciones que aparecen por defecto. Asimismo, en todas las herramientas disponibles, colocada en la última posición, siempre aparece el icono de **Vectorizar**. Selecciona la herramienta **Contorno avanzado** pulsando el icono **Contorno**. En la barra de opciones cambia el **Filtro de ruido** a **Alta**; a **Complejidad** dale el valor de **9** y en el **Tipo de nodo** selecciona **asimétrico**.



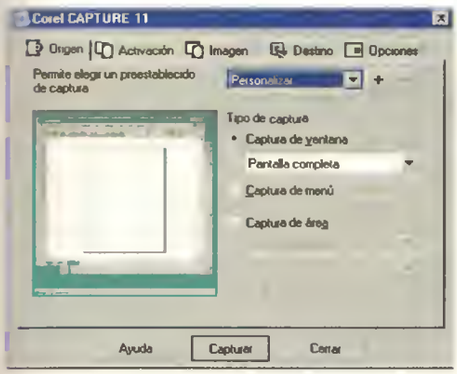
El efecto resultante será similar al de la imagen que aparece a la derecha.





5 Corel CAPTURE

A diferencia de las demás aplicaciones que se incluyen en esta suite, en «Corel CAPTURE» la interfaz es una pequeña ventana que no ocupa toda la



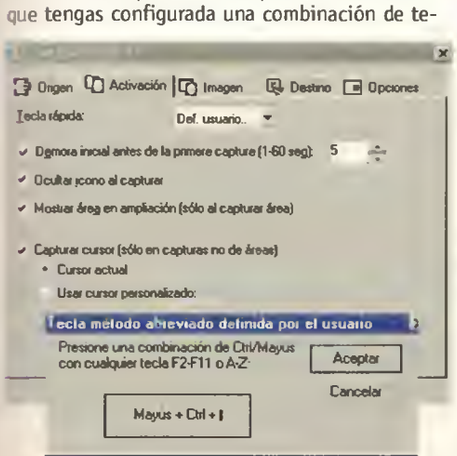
pantalla, tal y como muestra la imagen superior. Esta aplicación dispone de cinco pestañas: **Origen, Activación, Imagen, Destino** y **Opciones** necesarias para configurar y realizar capturas.

5.1 Origen

En la pestaña **Origen** elige el tipo de captura que quieres realizar. Así, si deseas capturar un menú, un área o la ventana completa, dependiendo de lo que tengas que hacer, debes seleccionar una función u otra.

5.2 Activación

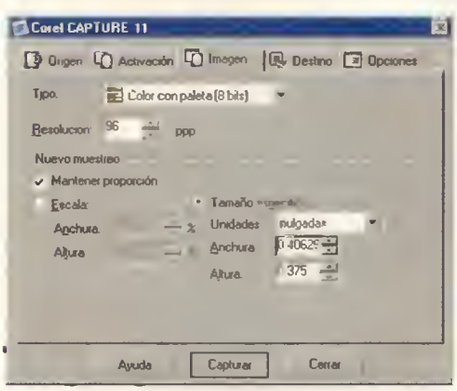
Para iniciar el proceso de captura, es necesario que tengas configurada una combinación de teclas que al presionar realicen una captura. Para definir una tecla rápida haz clic en la ficha de **Activación**. En la casilla **Tecla rápida** selecciona del desplegable la opción **Def. usuario.** Se abre una ventana más pequeña que te indica que pulses sobre el teclado una combinación de teclas para realizar esta función. En este caso **Mayús + Ctrl + I. Acepta.**



Hay más opciones para configurar, como determinar el tiempo de demora a la hora de capturar, ocultar el icono, capturar el cursor, etcétera. Incluso puedes elegir el modelo de cursor que quieres que aparezca en la captura.

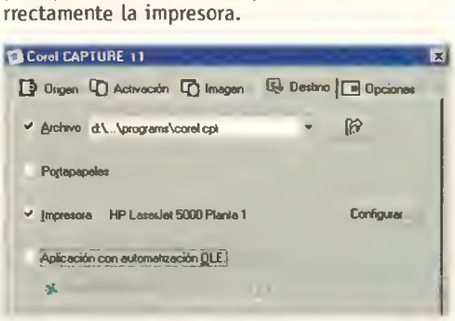
5.3 Imagen

Si vas a realizar la captura de una imagen, selecciona la pestaña **Imagen**. En ella se incluyen las opciones que tiene la fotografía que vas a capturar. Así, si la imagen tiene unas medidas determinadas desbes escribirlas en el apartado de **Tamaño específico** (Unidades, Anchura y Altura).



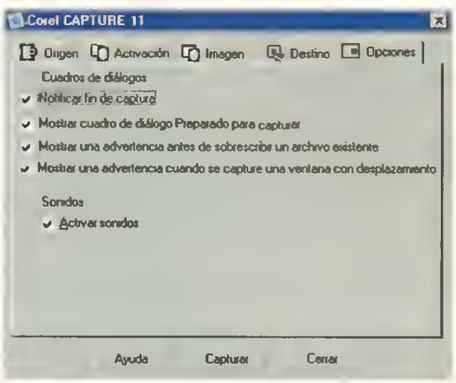
5.4 Destino

En la Pestaña de **Destino** determina la carpeta en la que se va a guardar la captura. Así, cada vez que realices una captura, puedes encontrarlas sin problema en tu ordenador. Asimismo, todas las capturas que hagas las puedes imprimir directamente activando a la vez o no la opción de **Archivo**, o bien guardarlas en el portapapeles. Sólo tienes que configurar correctamente la impresora.



5.5 Opciones

Y por último, se encuentra la pestaña de **Opciones** en la que activas cuadros de notificaciones que te pueden ser de utilidad a la hora de crear las capturas, así como activar sonidos o, por ejemplo, para que el programa te comunique cuándo comienza la captura o si está a punto de sobrescribir un archivo existente.

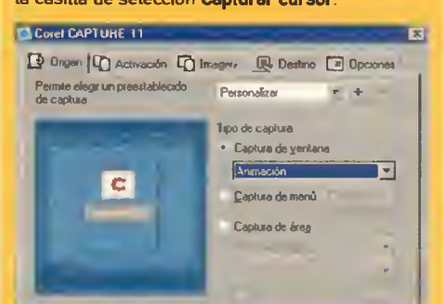


5.6 Resultado

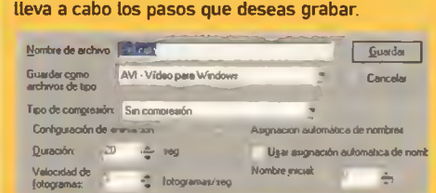
Una vez que has configurado todas las opciones haz clic sobre **Capturar**, que aparece en todas las pestañas de esta herramienta. En ese momento, ya puedes pulsar la combinación de teclas rápidas cuando desees crear la captura. El programa te avisará cuándo se ha terminado de realizar la captura, pudiendo encontrarlar en la carpeta que anteriormente definiste en la pestaña de **Destino.**

Grabar una animación

Es posible grabar una animación. Sólo tienes que seleccionar de la pestaña de **Origen** la opción de **Animación** en el apartado **Captura de la ventana**. A continuación, en la pestaña de **Activación** activa la casilla de selección **Capturar cursor**.



El paso siguiente se realiza en la pestaña **Destino.** Activa la casilla de selección **Archivo** y selecciona la ruta de acceso del archivo, escribe un valor en el cuadro de **Duración** y un valor en el cuadro de **Velocidad de fotogramas.** A continuación, haz clic en **Capturar**. Pulsa la tecla rápida que has definido en la pestaña de **Activación** y lleva a cabo los pasos que deseas grabar.

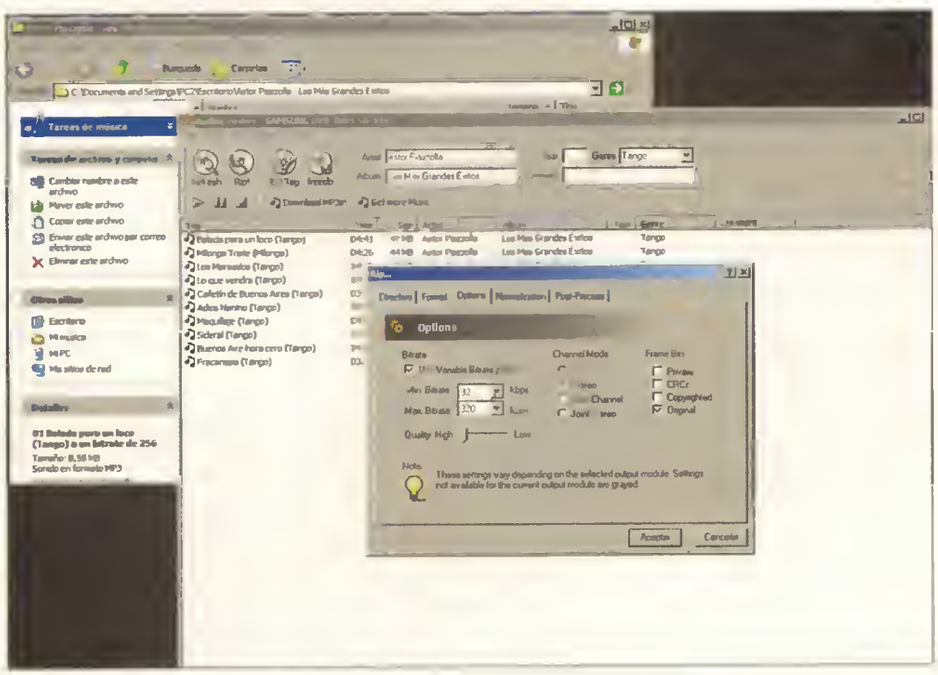


AudioCrusher

Incluido en el CD PROGRAMA

Convierte tus CD-Audio en MP3

Los amantes de la música suelen encontrarse con el típico problema de su almacenaje. Para muchos es normal contar con una gran colección de música pero no de espacio. Si además eres de los que tiene que llevar siempre encima sus mejores canciones, el problema se agrava. Para intentar aliviar esta "carga" te proponemos que eches un vistazo a este práctico en el que te mostramos la forma más sencilla y económica de pasar todos tus discos compactos a MP3.



El ripper es una herramienta que sirve para pasar los archivos de audio de un CD al, por ejemplo, disco duro de un ordenador, en un formato reducido (usualmente WAV o MP3). Hasta hace pocos años la única posibilidad que tenía un usario de hacer una copia digital de un disco compacto era a través de tarjetas de sonido digitales profesionales y software especializado. Este sistema resultaba excesivamente caro para el consumo masivo de copias caseras, y por ello se desarrollaron pequeñas aplicaciones que, basándose en la idea de que la música de un CD no es más que ficheros de datos, permitían pasar, vía ordenador, dicha información del soporte original a otro. Pero, ¿qué se le debe pedir a un buen ripper? Para empezar no tiene por qué costar ni un solo euro. Es decir, la calidad no tiene nada que ver con el precio. La aplicación que te ponemos como ejemplo y que adjuntamos en nuestro CD, es buena prueba de todo ello. Lo esencial es que después de la acción de compresión de un archivo original a otro WAV, este último conserve todos los parámetros de calidad del documento inicial. También hay que tener en cuenta la velocidad. Cuanta más velocidad menor tiempo estará ocupado el equipo. Esto es importante porque sería recomendable no realizar otra tarea con el ordenador mientras se está procediendo a la extracción y compresión de archivos de un CD. Cuanto más rápida sea una copia, más posibilidades de error habrá. Finalmente hay que observar el tipo de algoritmo en el que se basan para la compresión del archivo. Puede ser Fraunhofer, ISO o Xing Tech. Aunque los tres tienen sus propias características, todos parten del mismo algoritmo y especificaciones iniciales del formato MP3 y son los más extendidos entre las herramientas de compresión de todo el mundo. Los algoritmos son conjuntos detallados y bien definidos de instrucciones que conducen a la resolución de problema concretos. Los de compresión, que son los que mencionamos aquí, consisten en métodos para conseguir reducir en un espacio mínimo una gran cantidad de datos. Los que se basan en Fraunhofer resultan perfectos para el trabajo en la Red con ratios iguales o inferiores a 128 Kbits. Los ISO son excepcionales en cualquier tipo de aplicación profesional que necesita un ratio superior a 192 Kbits. Los Xing Tech (a excepción de los últimos algoritmos Xing VBR pensados para entornos profesionales) están especialmente pensados para aplicaciones domésticas cuyos resultados no necesitan ser de alta calidad.

La calidad del sonido

El MP3 permite una amplia variedad de ratios de compresión para poder llevar a cabo diferentes niveles de calidad/tamaño. Cada uno de estos niveles depende de tres factores. En primer lugar hay que atender a la frecuencia de muestreo. Al igual que cuando vemos una película en el cine, sin saberlo, estamos recibiendo el impacto de 24 imágenes por segundo, cuando oímos un CD reci-

¿Qué es un archivo MP3?

El MP3 es el primer formato de compresión de audio con calidad similar al original pero mucho más reducida en su tamaño final. Aunque el archivo WAV suele ser más reducido que el original de un CD, en ocasiones puede ocupar mucho más. Por tanto, el MP3 es el sistema de archivos que ha conseguido mantener un equilibrio entre calidad y tamaño. Este sistema es legal. No está permitido su uso para la descarga de ficheros que violen los derechos de la Propiedad Intelectual, pero sí que se puede utilizar para que cualquiera que lo desee haga copias de sus CDs o vinilos (para uso propio).

Sonido por los dos canales

Joint Estéreo: comparte el flujo de bits en las altas frecuencias de los dos canales. De esta forma permite una mayor compresión, pero con una ligera pérdida de imagen espacial del sonido, que queda más difusa. Su uso está recomendado si no quieres moverte bajo un parámetro de calidad CD.

Dual Estéreo: comparte el flujo de bits de manera constante y a partes iguales entre los dos canales. Su problema principal radica en que alguno de los dos canales pueda necesitar más información de la que realmente se le da. De ser así este canal sonará a una calidad inferior que el otro y que del original.

bimos 44.100 muestras por segundo (22.050 por cada oído). Aunque estas muestras son un sonido continuo para nosotros, cuantas más muestras por segundo tenga el fichero que crees, más similar será al fichero del documento original.

En segundo lugar hay que atender a la resolución del fichero, o lo que es lo mismo, el número de bits (ceros y unos) que componen el fichero que crees. Aquí pasa lo mismo. Cuanto mayor sea el número de bits que tienes más cercano al documento original estará. Este valor supone, además, un mayor o menor ruido de fondo. La media se marca en 16 bits.

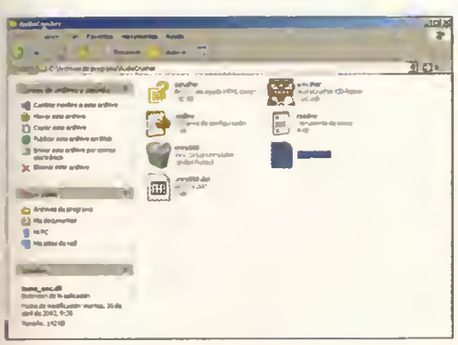
Finalmente tienes que fijarte en la lateralidad del audio. Aquí el sonido se mueve entre mono, combinación del canal izquierdo y derecho en uno solo, y estéreo, que usa un canal para cada lado. Este último tipo es el que proporciona mayor calidad porque crea una mejor imagen espacial del sonido. Además del clásico modo estéreo y mono, «AudioCrusher» permite dos ajustes más: Joint Estéreo y Dual Estéreo. Cualquiera de estos cuatro modos están disponibles en la acción "Options" de «AudioCrusher».

Audiocrusher

1 La instalación

«AudioCrusher» es la aplicación que incluimos en el CD de este mes y que te servirá para "rippear" tus CDs a MP3. Lo primero que tienes que hacer es instalar el programa, siguiendo paso a paso las instrucciones del Asistente. Una vez tengas la aplicación en tu PC, lo siguientes es instalar el codec que te permitirá pasar tus canciones y álbumes preferidos a MP3. Para ello coge el archivo comprimido **lame-3.91** (también incluido en el CD). Una vez lo hayas abierto, extrae exclusivamente el archivo **dll** de

nombre **lame_enc.dll** y cópialo en la carpeta de la aplicación (en nuestro caso sita en **C:\Archivos de Programa\AudioCrusher**). Una vez tengas este archivo en la carpeta del programa estarás listo para trabajar.



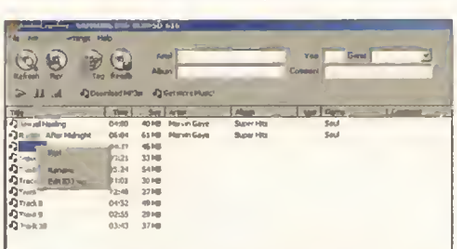
2 Familiarizarse con la aplicación

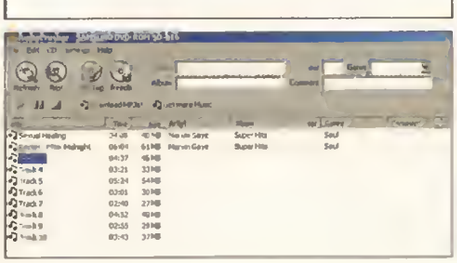
El siguiente paso es familiarizarte con la interfaz de la aplicación. En la parte superior izquierda aparecen cuatro iconos con acceso directo a las cuatro funciones más habituales. En primer lugar está el botón **Refresh**, que sirve para que cada vez que introduzcas un disco compacto en el lector haga una lectura de su contenido y te informe en pantalla del número de pistas y de su duración total, tanto en tiempo como en espacio. El segundo botón es el de **Rip**, que inicia la acción de codificación y compresión de los archivos señalados, o en su defecto del álbum completo. El tercero es el **ID3 Tag**, un editor de las pistas que te permite introducir manualmente

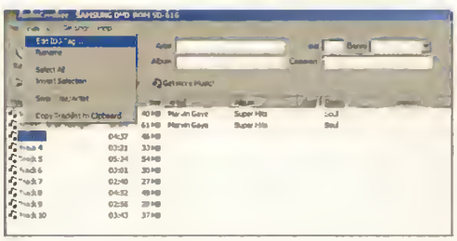
datos como el nombre del disco, el artista, la fecha, es estilo musical, etc. El último botón es **Freedb**, una manera automática de nombrar las pistas de un CD, siempre y cuando se encuentre en la base de datos seleccionada. Al presionar este botón, la aplicación realiza una búsqueda en la Red e instantáneamente te facilita todos los datos de la canción, así como el nombre del artista, etc.

3 Editar un archivo

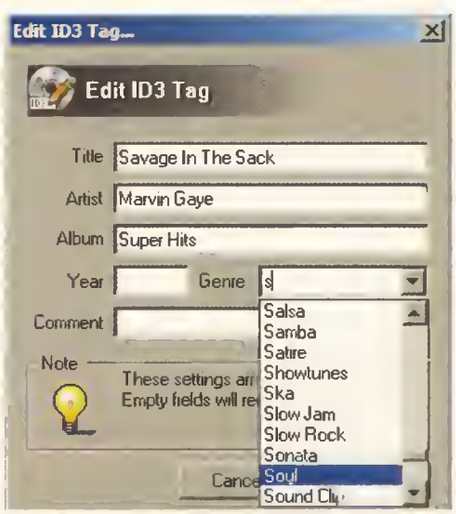
Otra de las acciones que el programa permite es la edición manual de cualquiera de los archivos. Es lo que los desarrolladores del «AudioCrusher» han denominado como **ID3 Tag**. Esta acción se puede realizar de tres maneras. La primera haciendo clic con el botón derecho directamente sobre el archivo y presionando la opción **Edit ID3 Tag**. Otra opción es presionar directamente el botón **ID3 Tag**. Y la última consiste en abrir la acción **Edit** de la barra de herramientas y una vez dentro acceder a la opción **Edit ID3 Tag**. Con cualquiera de las tres opciones lo que consigues es acceder a un panel en el que se incluyen una serie de campos que dotan con información al documento a comprimir. De esta



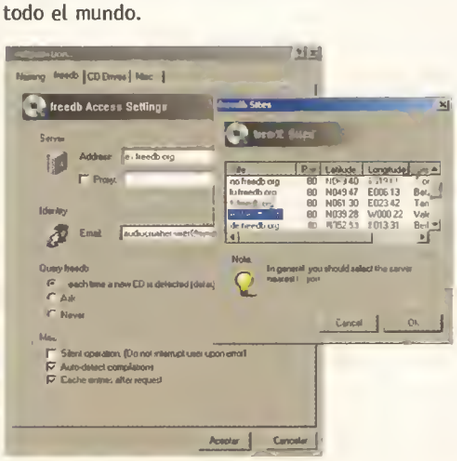


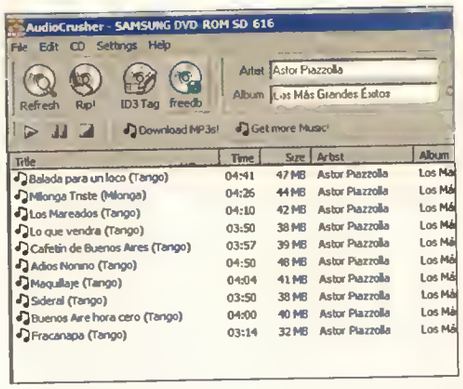


forma, cada vez que lo reproduzcas tendrás toda esa información adicional que le has añadido. Pero antes de liarte a escribir lo que tienes que



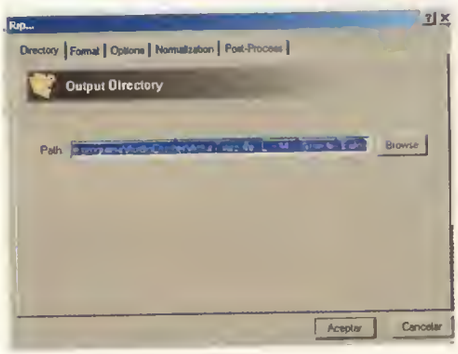
hacer es probar si desde la base de datos **Freedb** puedes acceder a esa información de manera automática. Nosotros cambiamos el disco y al presionar el botón **Freedb** conseguimos toda la información de la que dispone la dirección **es.freedb.org**. No obstante, te permite cambiar entre diversas bases de datos de todo el mundo.



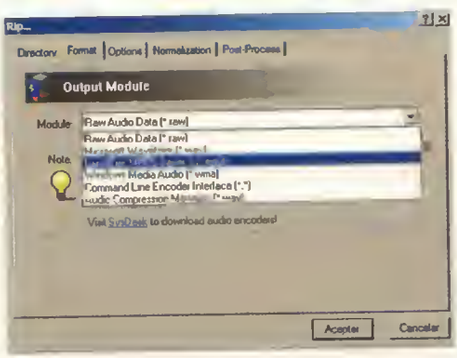


4 Pasar CDs a MP3

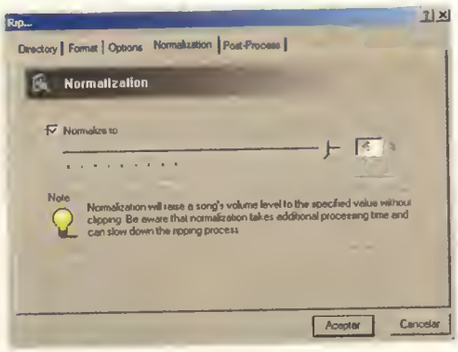
Llegó la hora de la verdad. Ahora tienes que pasar el disco compacto a MP3, pero tranquilo que es muy sencillo y te guiamos paso a paso. Lo primero es seleccionar una canción, en el caso de que sólo quieras ese tema, o dejar limpio el cuadro de archivos, que es igual a elegir por defecto el disco entero.
Presiona el botón **Rip**. Te saldrá una ventana



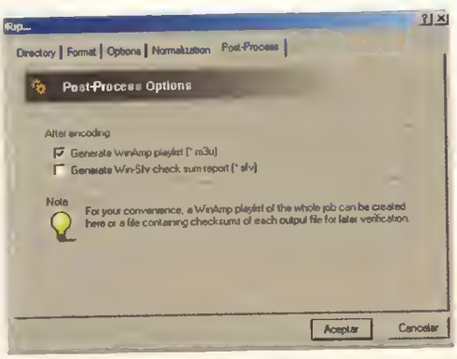
en la que aparecen una serie de opciones configurables. La primera es el **Directory** o directorio donde vas a guardar tus archivos. Puedes dejar seleccionado el mismo que la aplicación te da o bien crear uno donde quieras y con el nombre que tu elijas.
La siguiente opción es **Format** o formato de compresión. En esta pestaña tienes que elegir el codec



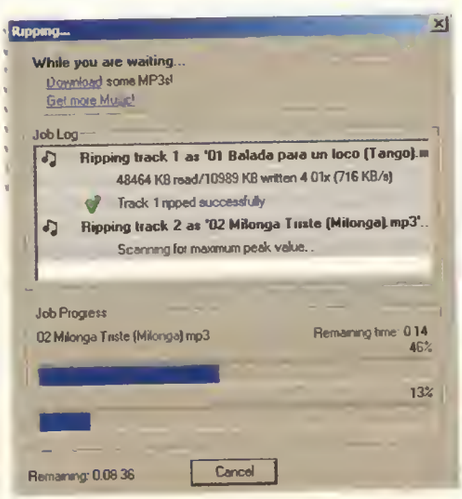
que anteriormente has instalado, el **LameEnc MPEG Layer 3**. Como puedes ver, además del MP3, tienes otras opciones como el WAV, el WMA o el RAW. La siguiente acción que te permite seleccionar es la de **Options**. Como es una de las más importantes, la analizamos en otro punto del taller. Si continúas con el orden que llevabas, la siguiente pestaña de acciones que te encontrarás

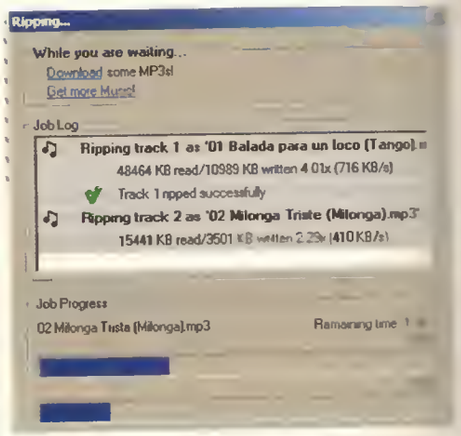


es la de **Normalization**. Esta opción la debes marcar si vas a convertir archivos de diferentes fuentes de sonido. De esta manera controlas los picos máximos de sonido de dichos archivos, evitando que uno suene más alto que otro.
La última acción que te permite «AudioCrusher» es la de **PostProcess**, que habilita la creación, una vez ha finalizado el proceso de compresión,



de un archivo ***.m3u y/o *.svf**. El primero permite que con un solo clic accedas en tu reproductor a toda la lista de canciones creadas. El segundo revisa la integridad de los archivos en el caso que decidas dividirlos para la descarga o la subida de los mismos a una web.
Ahora sólo te queda aceptar y el proceso de conversión y compresión se iniciará. En ese momento aparece una ventana de progreso que te muestra, en primer lugar, la primera pasada que hace la aplicación, que sirve para calcular el bitrate, y acto seguido la segunda pasada que muestra el proceso de ripeado. Según va terminando con cada uno de los archivos, va generando una pantalla que te muestra cuáles han sido ya completados para que en todo momento tengas controlado el proceso.





«AudioCrusher» realiza dos pasadas en el proceso de compresión. Aquí se muestra la de ripeado.

Copiadora de vinilo a CD

Tras el reciente lanzamiento de la máquina Copyplay, que a partir de un euro copia CDs de música, texto o imágenes, la empresa española de igual nombre, acaba de lanzar un nuevo dispositivo destinado a grabar discos de vinilo en formato CD. En esta máquina, que cuenta con un sistema automático de reducción de ruidos, se podrán grabar una, varias o todas las canciones de dicho vinilo con tan sólo pulsar dos botones. El precio estimado de este servicio será de 10 euros por hora de uso. Además, este dispositivo cuenta con un sistema especial antichoques y una expendedora de CDs vírgenes. En breve, esta empresa española pretende sacar al mercado dispositivos similares pero destinados a casetes de música y cintas de vídeo VHS. La grabación es en tiempo real y a una calidad de 24 bits. Impecable.

ECS ELITEGROUP

Aio

All-in-one

El LCD PC de Elitegroup es un PC Compacto todo en uno

2 AÑOS GARANTÍA 1º in situ

A CORUÑA
Entrepeñes 41, *Bajos*
Telf: 981 14 54 74

ÁLAVA
Rafael Alberti 24, *Bajos*
Telf: 945 17 66 47

BADAJOZ
Santo Domingo 64, *Bajos*
Telf: 924 22 03 08

BADALONA
Av. San Ignacio de Loyola 40, *Bajos*
Telf: 93 389 92 55

BARCELONA
Sepulveda 177, *Bajos*
Telf: 93 454 09 59

Muntaner 11
Telf: 93 451 45 79

BASAURI
Urriberri 8, *Bajos*
Telf: 944 26 20 91

CÁDIZ
La Dorada *nave B*,
Pol. Ind. Tres Caminos
Telf: 956 89 80 11

CALATAYUD
Av. San Juan El Real 20
Telf: 976 88 49 96

CARTAGENA
Alfonso XIII 4, *Bajos*
Telf: 988 51 22 73

CÓRDOBA
Prolongación Calle Terrassa 11
Telf: 957 76 73 28

GRANADA
Av. Barcelona 24 P6 5ºE
Telf: 958 53 55 78

LA BISBAL D'EMPORDÀ
Pz. del Castell 4
Telf: 972 64 01 33

LOGROÑO
Pérez Galdos 86, *Bajos*
Telf: 941 22 42 77

MADRID
Ferraz 46, *Bajos*
Telf: 81 547 24 22

Menizalas s/n
Telf: 91 764 02 66

MÁLAGA
Pol. Ind. Sierra de Yeguas s/n
Telf: 952 72 10 11

Esperanto 3
Telf: 952 61 32 18

MURCIA
Pz. Martínez Tornell 1
Telf: 968 22 28 57

Ing. Sebastián Feringan 6, *Bajos*
Telf: 968 51 22 73

ROQUETAS DE MAR
Av. Juan Carlos I 84
Telf: 950 33 81 32

SAN SEBASTIÁN
Pedro Egaña 5, 1º *Derecha*
Telf. 943 47 03 71

SEGOVIA
Mesonero Mayor 4
Telf: 921 58 68 21

TÀRREGA
Mayor 9
Telf. 973 31 01 12

TENERIFE
Pol. Ind. Mayorazgo
Carretera 903, *Última nave*
Telf: 922 23 60 34

VALÈNCIA
Av. de Madrid 8
Telf: 963 76 46 13

ZARAGOZA
Alberto Duce 14, [illegible]
Telf: 976 52 36 33

Av. Tenor Fleta 40
Telf: 978 37 07 09

Sancho Arroyo 2
Telf: 976 49 45 87

Aio LCD PC A950

Placa base SiS 650 S478 400 Mhz soporta hasta P4 2,4 Ghz. Vga SiS 315 hasta 64 Mb share. Módem y tarjeta de red 10/100 integrados en placa. Tarjeta de sonido 5,1 integrada en placa. Pantalla 15" TFT. Teclado y raton PS/2. Altavoces estéreo integrados. Cpu P4 2,0 Ghz. Disco duro de 40 Gb. Memoria 256 Mb. DDR. 4 puertos USB 2,0. Unidad combo DVD + Regrabadora. Puertos serie, paralelo, video, puerto I.R y Firewire IEEE 1394.

1.393 € +IVA

Con software XP-Home edition

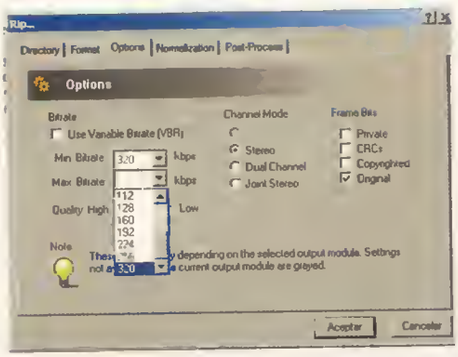
+120 € +IVA

[illegible]
902 115 538

[illegible]
902 115 538

5 ¿CBR o VBR? Esa es la cuestión

En el apartado anterior hacíamos repaso a las acciones que puedes realizar antes de convertir los archivos. Dejamos la acción **Options** para un epígrafe aparte porque merece una atención especial, ya que es aquí donde vas a tocar el ratio de bits de los archivos. Puedes moverte en un rango de entre 32 y 320 Kbps, ya sea en bit variable o constante.



Antes de nada hay que tener claro la diferencia entre CBR o Ratio de Bits Constante y VBR o Ratio de Bits Variable.

CBR o Ratio de Bits Constante

En este caso el ratio de bits establecido permanece constante a lo largo de todo el fichero y se aplica independientemente de las necesidades de la música comprimida. ¿Cuál es el mayor problema de fijar un rango constante? Pues que algunas partes del documento necesiten más bits de los preestablecidos, quedando deteriorados y ofreciendo un resultado final malo. Además, puede incluir bits de información innecesarios allí donde realmente no se necesiten. La parte positiva de este modo de compresión es que te permite conocer de antemano el tamaño del archivo final (para ello multiplica el ratio de bits por la duración del tema en segundo y finalmente divide esa cifra entre ocho) .

VBR o Ratio de Bits Variable

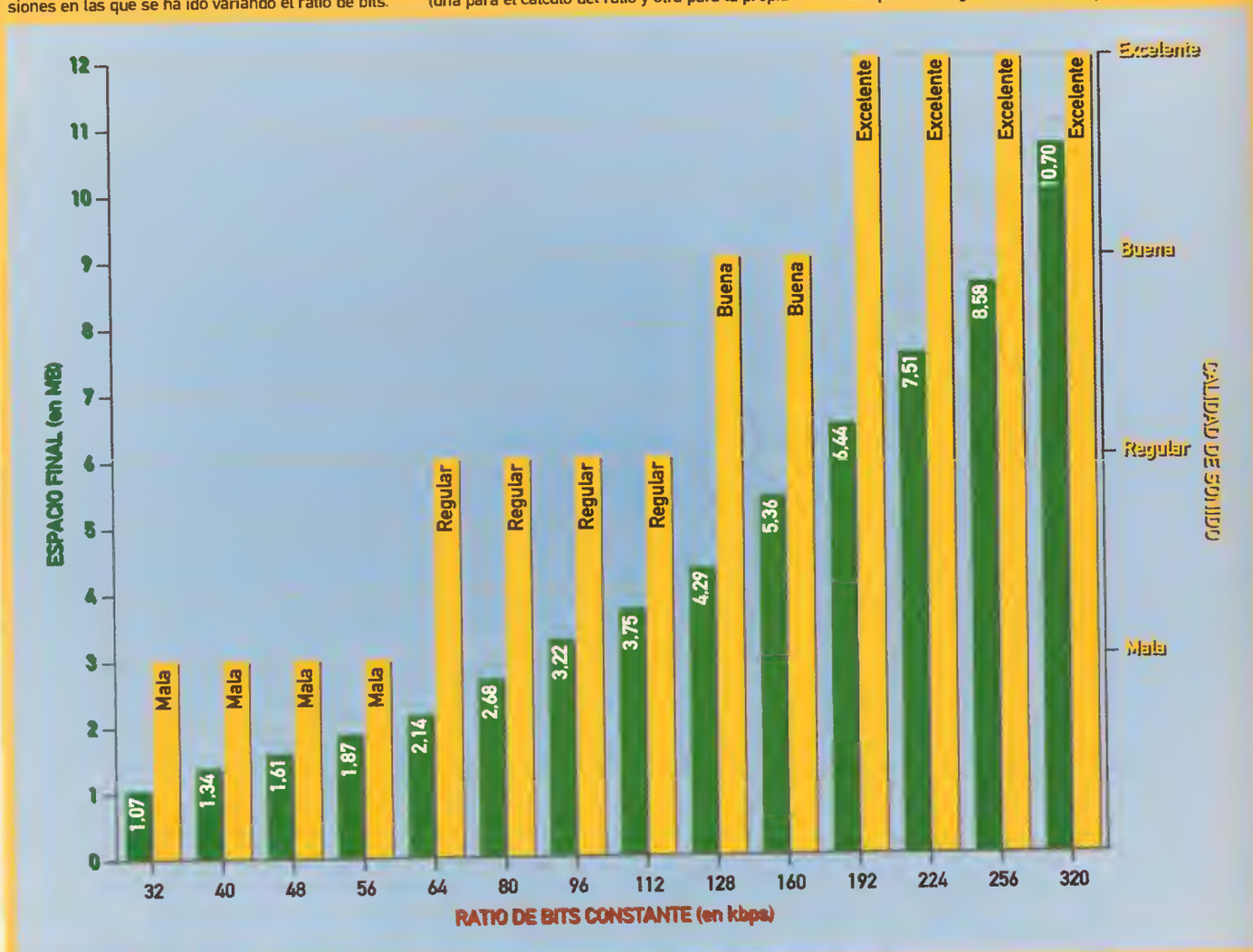
Aquí el Ratio de bits no es fijo y cambia dependiendo de las necesidades del archivo. Está especialmente indicado si los temas que vas a tratar sufren en su desarrollo grandes variaciones entre ambos canales estéreo. De esta forma cada canal se puede aprovechar de los bits que no ha utilizado el otro. Los ficheros son de tamaño más pequeño que con el ratio constante y de una calidad ligeramente superior. Su pega es que no se puede conocer de antemano el tamaño final del archivo y corres el riesgo de contar con alguno de los todavía existentes lectores de MP3 que no reconocen este tipo de codificación.

Ahora sólo resta elegir la calidad que desees y su tamaño y ya tendrás tus canciones listas para ser escuchadas en cualquier reproductor MP3.

Elige el bitrate correcto

Con el fin de que comprendas mejor cómo funciona el ratio de bits constante. hemos elaborado una tabla en la que se recogen el tamaño final y la calidad de sonido de una canción sometida a diversas compresiones en las que se ha ido variando el ratio de bits.

La duración de la pista es de 4 minutos y 41 segundos y su tamaño de origen es de 47 MB. Para la compresión se ha utilizado un codificador LameEnc MPEG Layer 3. y se han realizado dos pasadas por canción (una para el cálculo del ratio y otra para la propia codificación). Además se ha realizado una compresión VBR (entre 32 y 320 kbps) con un resultado similar al que nos ofrece esta tabla a un bit constante de 192 kbps. lo que podemos considerar como un estándar para conseguir un sonido aceptable.



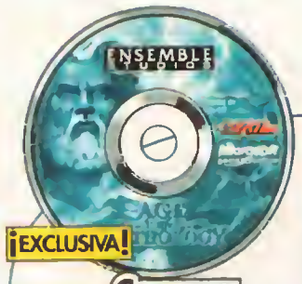
CENTRO MAIL

Informática y videojuegos

Superventas

007: NIGHTFIRE	44,95
IMPERIVM	19,95
IRON STORM	39,95
LEGION	39,95
LOS SIMS: ANIMALES A R.	19,95
LOS SIMS: ED. DE LUJO	44,95
MORROWIND TRIBUNAL	29,95
NBA LIVE 2003	44,95
NEED FOR SPEED: HOT PURSUIT 2	44,95
NEVERWINTER NIGHTS	59,95
ROBIN HOOD: THE LEGEND OF S.	39,95

Del mes promoción



¡EXCLUSIVA!

Compra AGE OF MYTHOLOGY y llévate un CD con un ESCENARIO EXTRA de REGALO

49,95

Del mes novedades

CIVILIZATION III PLAY THE WORLD

29,95

COMBAT FLIGHT SIMULATOR 3

49,95

WARCRAFT III REIGN OF CHAOS

39,95

COSSACKS GOLD EDITION

49,95

EL S. DE LOS ANILLOS: LA COM. DEL ANILLO

49,95

EMPIRE EARTH: EDICIÓN ESPECIAL

59,95

FIFA FOOTBALL 2003

44,95

HARRY POTTER Y LA CÁMARA SECRETA

49,95

ICEWIND DALE II

42,95

NEOCRON

49,95

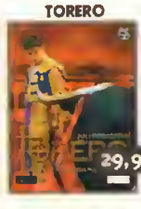
OPERATION FLASHPOINT: "GAME OF THE YEAR"

49,95

SUDDEN STRIKE II

47,95

TORERO



29,95

Del mes superofertas

ARCATERA

4,95

EL PLANETA DE LOS SIMIOS

7,95

EVIL ISLANDS

4,95

FREEDOM: FIRST RESISTANCE

4,95

POD

4,95

RED LINE RACER

4,95

SPEED BUSTERS

4,95

STAR WARS EPISODIO I-GUNGAN

4,95

THRONE OF DARKNESS

14,95

TONIC TROUBLE

4,95

Nuevas tiendas

ASTURIAS
Gijón C.C. Los Fresnos, L. B-63
BARCELONA
Hospitalet C.C. Gran Vía 2. L.11. Av. Gran Vía, 75-79
CIUDAD REAL
Ciudad Real C.C. El Parque-Eroski
CUENCA
Cuenca C.C. El Mirador Av. Mediterráneo s/n L. 60
CORUÑA
Ferrol C.C. Odeón. Pol. Ind. A Gándara.
Santiago de Compostela C.C. Area Central.
PALENCIA
Palencia C.C. Las Huertas Av. Madrid, 37
VIZCAYA
Karsaga C.C. Max Center. Barrio Karsaga, s/n local A-21
ZARAGOZA
Zaragoza C.C. Augusta. Avda. de Navarra, 180, 1-50

A CORUÑA
A Coruña C/ Donantes de Sangre, 1 ✆981 143 111
Santiago de C. C/ Rodríguez Carracido, 13 ✆981 599 288
ÁLAVA
Vitoria-Gasteiz C/ Adriano VI, 4 ✆945 134 149
ALICANTE
Alicante
• C.C. Gran Vía. Local B-12. Av. Gran Vía s/n ✆965 246 951
• C/ Padre Mariana, 24 ✆965 143 998
• C.C. Puerta de Alicante, L. B-48 ✆965 114 186
Benidorm Av. los Limones, 2. Edf. Fuster-Jupiter ✆966 813 100
Elche C/ Cristóbal Sanz, 29 ✆965 467 959
Torrevieja C/ Fotógrafos Darblade, 13 ✆965 709 984
ALMERIA
Almería Av. de la Estación, 14 ✆950 260 643
ASTURIAS
Oviedo C.C. Los Prados, L. 12 ✆985 119 994
ÁVILA
Avila C.C. El Bulevar Av. Juan Carlos I, s/n
BALEARES
Palma de Mallorca
• C.C. Porto Pi-Centro - Av. I. Gabriel Roca, 54 ✆971 405 573
• C/ Bolsería, 10 ✆971 727 663
Ibiza C/ Vía Púnica, 5 ✆971 399 101
Inca C/ Pelaires, 10 ✆971 883 140
BARCELONA
Barcelona
• C.C. Glories. Av. Diagonal, 260 ✆934 860 064
• C.C. La Maquinista. C/ Cartal Asunció, s/n ✆933 608 174
• C/ Pau Claris, 97 ✆934 126 310
• C/ Sants, 17 ✆932 966 923
• C/ C.C. Diagonal Mar. L. 3660-3670 ✆933 560 860
Badalona
• C. Soledad, 12 ✆934 644 697
• C.C. Montigalá C/ Olof Palme, s/n ✆934 656 876
Barberá del Vallés C.C. Barcentro A-18 Sor. 2 ✆937 192 097
Manresa
• C/ Alcalde Armengou, 18 ✆938 730 836
• C.C. Carrefour ✆938 730 838
Mataró
• C/ San Cristofor, 13 ✆937 960 716
• C.C. Mataró Park. C/ Estrasburg, 5 ✆937 586 781
BURGOS
Burgos C.C. La Plata, L. 7. Av. Castilla y León ✆947 222 717
CÁCERES
Cáceres Av. Virgen de Guadalupe, 18 ✆927 626 365
CÁDIZ
Jerez C/ Merimanta, 10 ✆956 337 962
San Fernando C.C. Bahía Sur L. C-17-18
CASTELLÓN
Castellón Av. Rey Don Jaime, 43 ✆964 340 053
CÓRDOBA
Córdoba C/ Zoco Córdoba. Av. J. M. Martorell, s/n ✆957 468 076
GIRONA
Girona C/ Emili Grahit, 85 ✆972 224 729
Figueres C/ Moreria, 10 ✆972 675 256
GRANADA
Granada C/ Recogidas, 39 ✆958 266 954
Motril C/ Nueva, 44. Edf. Radiovisión ✆958 600 434
GUIPUZCOA
San Sebastián Av. Isabel II, 23 ✆943 445 860
Irun C/ Luis Mariano, 7 ✆943 635 293
HUELVA
Huelva C/ Tres de Agosto, 4 ✆959 253 630
JAÉN
Jaén Paseo Maza, 7 ✆953 256 210
LA RIOJA
Logroño Av. Doctor Múgica, 8 ✆941 207 833
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Las Palmas
• C.C. La Ballena, L. 1 5 2 ✆928 418 218
• Pº de Chil, 309 ✆928 265 040
• C.C. 7 Palmas, L. 208 ✆928 419 948
Lanzarote-Arrecife C/ Coronel I. Valls de la Torre, 3 ✆928 817 701
Yaciendario C.C. Atlántico, L. 29 Planta Alta ✆928 792 850
LEÓN
León Av. República Argentina, 25 ✆987 219 064
Ponferrada C/ Dr. Flemming, 11 ✆987 429 430
MADRID
Madrid
• C/ Precados, 34 ✆917 011 480
• Pº Santa María de la Cabeza, 1 ✆915 278 225
• C.C. La Vaguada, L. T-038 ✆913 782 222
• C.C. Las Rosas, L. A-13. Av. Guadalajara, s/n ✆917 758 882
Alcalá de Henares C/ Mayor, 58 ✆918 802 682
Alcobendas C/ Ramón Fernández Guisasola, 26 ✆916 520 387
Alcorcón C.C. 3 Aguas (Carlos III) L. 158 ✆916 194 424
Getafe C/ Madrid, 27 Postenor ✆916 813 538
Las Rozas C.C. Burgocentro II, L. 25 ✆916 374 703
Móstoles Av. de Portugal, 8 ✆916 171 115
Pozuelo Ctra. Humera, 87 Portal 11, L. 5 ✆917 990 186
Torrejón de Ardoz C.C. Parque Corredor, L. 53 ✆916 562 411
Villalba C.C. Planetocio. Av. Juan Carlos I, 46 ✆918 492 379
MÁLAGA
Málaga C/ Almansa, 14 ✆952 815 292
Fuengirola Av. Jesús Santos Rein, 4 ✆952 463 600
MURCIA
Murcia C/ Pasos de Santiago, s/n ✆968 294 704
Cartagena C/ Alameda de S. Antón, 20 ✆968 321 340
NAVARRA
Pamplona C/ Pintor Asarta, 7 ✆948 271 608
PONTEVEDRA
Pontevedra C.C. Vialia, L. 8. C/ Calvo Sotelo, s/n ✆986 853 624
Vigo C/ Elduayen, 8 ✆986 432 882
SALAMANCA
Salamanca C/ Toro, 84 ✆923 261 651
SANTA CRUZ DE TENERIFE
Santa Cruz Tenerife C/ Ramón y Cajal, 62 ✆922 293 083
SEVILLA
Sevilla
• C.C. Los Arcos, L. B-4 Av. Andalucía, s/n ✆954 675 223
• C.C. Pza. Armas, L. C-38. Pza. Legión, s/n ✆954 915 604
TARRAGONA
Tarragona Av. Catalunya, 8 ✆977 252 945
TOLEDO
Toledo C.C. Zoco Europa, L. 20 - C/ Viena, 2 ✆925 285 035
VALENCIA
Valencia
• C/ Pintor Benedito, 5 ✆963 804 237
• C.C. El Saler, L. 32A - C/ El Saler, 16 ✆963 339 819
Aldaia C.C. Bonaire, L. B-352 Ctra. N-III Km. 345
Torrent C/ Vicente Blasco Ibáñez, 4 bajo Izda. ✆961 568 685
VALLADOLID
Valladolid C.C. Avenida - Pº Zorrilla, 54-56 ✆983 221 626
VIZCAYA
Bilbao Pza. Arriquibar, 4 ✆944 103 473
ZARAGOZA
Zaragoza C/ Cádiz, 14 ✆976 218 271

Impuestos incluidos

pedidos por teléfono 902 17 18 19

Promociones válidas hasta fin de existencias y no acumulables a otras ofertas o descuentos. Precios válidos salvo error tipográfico y vigentes del 15 de diciembre al 15 de enero

pedidos por internet www.centromail.es

Un asesino anda suelto por la ciudad

Hitman 2: Silent Assassin

Acción

Precio:	49,95 €
Fabricante:	Eidos
Web:	www.hitman2.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	700 MB
T. Gráfica:	D3D 16MB
Sist. Operativo:	Windows 98/xp

- Gráficos
- Adictivo 100%
- Guión de la historia
- Banda sonora/sonido

Valoración 8

Dicen que segundas partes nunca fueron buenas. No estamos de acuerdo. Al menos el juego del mes echa por tierra esta teoría. Basado en el clásico del espionaje táctico de acción, «Hitman: Codename 47», «Silent Assassin» continúa la historia de este asesino alterado genéticamente. Como ya ocurriera en la primera parte, el juego se basa en el sigilo, la planificación de todas las acciones, el empleo del más puro instinto de supervivencia y el uso de todas tus habilidades con el teclado.

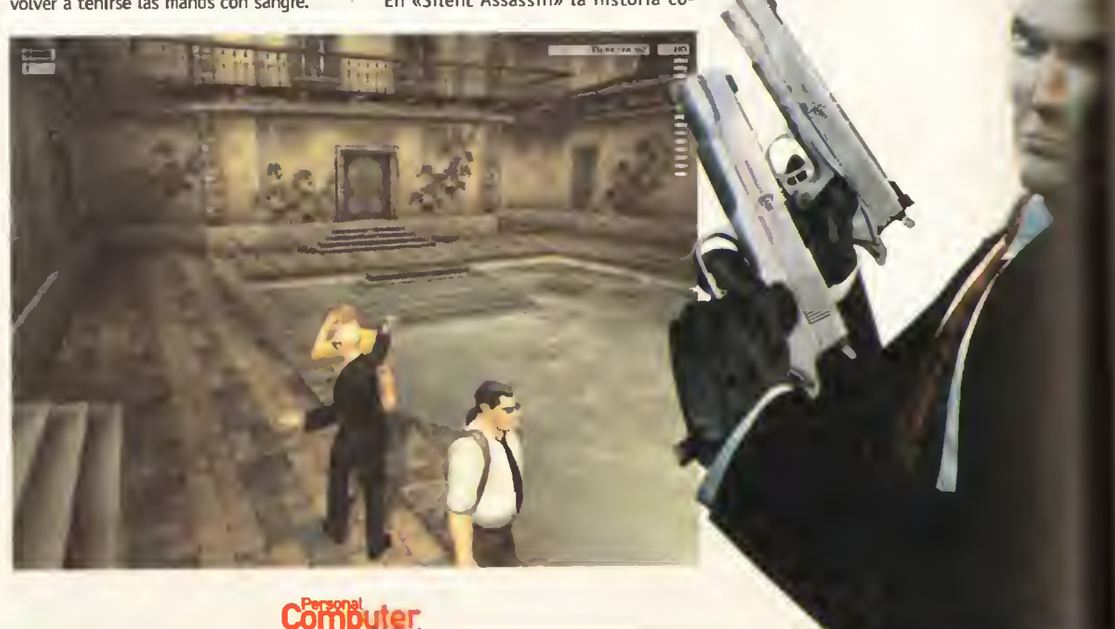
47: retrato de un asesino

Tal vez hayas jugado ya a «Hitman» y conozcas la historia de este asesino, pero por si eres nuevo no está de más que sepas de dónde sale este misterioso hombre de negro, calvo y con un código de barras tatuado en el cuello. "Codename 47" es el mejor asesino a sueldo del mundo. Es el resultado final de la clonación, la experimentación y el sistema de entrenamiento de unos científicos, que tuvo lugar allá por los años 60. Cuando termina la primera aventura, el asesino 47 se retira a un monasterio en Italia con el fin de encontrar paz y tranquilidad. Pero sus planes para distanciarse del pasado no le van a servir de mucho. Un mafioso ruso va a cambiar el rumbo de los acontecimientos haciendo que el número 47 tenga que volver a teñirse las manos con sangre.

La misión

A través de las más variadas localizaciones (San Petersburgo, Sicilia, Malasia, Japón, Nuristan y la India) tu misión consiste en rescatar a tu guía espiritual, el padre **Vittorio**.

En «Silent Assassin» la historia comienza en el mismo monasterio italiano en el que estás intentando olvidar tu pasado. La fortuna te ha jugado una mala pasada y la mafia ha descubierto tu paradero y tus antecedentes. Estás en



Una de las habilidades especiales del asesino 47 es el sigilo. Utilizalo a la hora de matar a un enemigo, para pasar inadvertido y apoderarte de su ropa y armas.

su lista. Quieren que trabajes para ellos y no dudarán en chantajearte. Salvar tu propia vida se ha convertido en el guión del juego. Pronto serás el cazador cazado, ya que todo es una estratagema para poner fin a tu existencia. Una veintena de misiones te proporcionarán las situaciones necesarias para saber de què material estás hecho.

Trabaja a tu aire

El concepto del juego te permite moverte y realizar las misiones a tu aire. ¿Esto qué significa? Pues que puedes terminar una misión en plan "lobby de Matrix", es decir, acabando con todo lo que se mueva; o bien al más puro estilo de un ninja, en la oscuridad, utilizando un disfraz y no dejando rastro de tus pasos. Ambos caminos están bien, lo importante es que consigas cada una de las metas que te marquen. Este es un punto muy intersante del juego porque permite que jugadores de diversos comportamientos se encuentren a gusto y no se vean sometidos a la tirania de unas reglas demasiados estrictas.

El nuevo episodio te ofrece la tensión y la acción de «Codename: 47», con mejoras importantes en el apartado gráfico.

En cada una de las misiones dispondes de diversas armas, como por ejemplo una cuerda de piano (para estrangular de manera silenciosa) o una escopeta del calibre 12, y complementos extras, dependiendo del objetivo final. Lo único que debe preocuparte es la IA de los enemigos. Està muy trabajada y te puede dar problemas si haces demasiado el loco. Además de un rango de visión estilo "Comandos", los malos tienen una memoria que se basa en tu pelo o sombreros, tu estilo de ropa o tus movimientos. Tal es así, que dependiendo de cómo te muevas o cómo vistas en determinadas situaciones, puedes pasar delante de un batallón enemigo con o sin problemas.

«Hitman 2» te obliga a utilizar mucho la lógica y no levantar sospechas con comportamientos anormales.

Las mejoras del juego

La secuela de «Codename 47» ha solucionado muchos de los errores que se cometieron en el pasado. Ahora, basándose en la misma tecnologia gráfica, se han conseguido unos detalles más reales y unos efectos de luz más efectivos. Se han mejorado las texturas, las sombras y la perspectiva. También puedes alternar la vista entre primera y tercera persona para no restar jugabilidad a ningún tipo de jugador.

Los mapas de juego son más grandes y además puedes salvar en el momento que tú desees (el número de veces permitido dependerá del nivel de juego en el que estés). Las armas que hayas conservado al terminar cada misión pasarán a formar parte de tu colección personal y podràs utilizarlas nuevamente sin tener que volver a pagar por ellas.

Finalmente, destaca la música y los sonidos en general (especialmente los de las armas), obra de Jesper Kyd, que pone una nota de color oscuro al juego. Mejoras visuales y mejoras auditivas. Resultado: un regalo para tus sentidos.

Trucos

Para entrar en el modo truco lo único que necesitas es abrir, con un editor de texto, el fichero **hitman2.ini** que se encuentra en el directorio del juego. Después, basta con escribir las siguientes líneas:
(EnableConsole 1) y (EnableCheats 1).
En la consola puedes escribir esto:

IOIGRV: para jugar sin gravedad.
IOINGUN: obtienes el rifle Nail.
IOIPOWER: ultrapoder.
IOIRULEZ: invencivilidad.
IOIHITLEIF: tope de vida.
IOISLO: modo a cámara lenta.
IOIER: modo bomba.
IOIHITALI: modo ali.
IOILEPOW: activa el modo con ataques especiales.
IOIGIVES: obtienes todas las armas y objetos de la aventura.

Enlaces relacionados

http://www.hitmanforum.com/
En Inglés. Una de las mejores páginas sobre «Hitman». Contiene una gran variedad de enlaces, descargas y trucos relacionados con «Codename 47» y «Silent Assasin».
No te la debes perder.
http://www.hitman-codename47.com/
Una página hecha para y por auténticos fans de los dos juegos del asesino 47. Uno de sus puntos fuertes es un completo foro donde, en inglés, atienden a tus ruegos y preguntas, por muy complicadas que sean.

Si te ha gustado...

Hitman: Codename 47
Primera parte de «Silent Assasin». Indispensable para vivir al máximo las aventuras de tan singular anti-héroe. Misma acción, aunque con ciertos elementos técnicos más primitivos.

Splinter Cell
Otro buen juego del que pronto te daremos más datos. Combina como pocos la acción y la estrategia en 3D.
Sigilo y espías en un titulo cargado de emoción y aventura.

Ahí fuera hay algo...

The Thing

Acción/Aventura

Precio: 49,99 €
Fabricante: Universal Interactive
Web: www.universalinteractive.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 400 MHz
Memoria RAM:	64 MB
Disco duro:	600 MB
T. Gráfica:	3D con 8 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Doblaje de película
- Motor gráfico
- Sistema musical dinámico
- Control del personaje

Valoración 8

En 1982 el director de cine John Carpenter creó un clásico del cine de terror de ciencia-ficción: The Thing (La Cosa). En esta película un grupo de científicos se ven atrapados en un puesto de investigación en la Antártida. El frío no es su único enemigo.

Un extraño ser de naturaleza vírica comienza a perturbar su tranquilidad. La cosa avanza por la estación convirtiendo a todo el que toca en una especie de ser mutante. Esto significa que cualquiera puede ser la cosa (una de las gracias principales del juego, ya que no sabes nunca quién es quién: ¿amigo o enemigo?). El final de la película no te lo vamos a revelar, pero el principio del juego sí porque es ahí justamente donde el capitán J.F.Blake y su equipo comienzan la aventura para PC.

Un juego de cine

El juego está perfectamente doblado al castellano, con un aire a película de cine, y junto a su control, muy sencillo, es una de las partes más atractivas del juego. Ambas opciones alargan la vida del juego en emoción e intensidad. Al personaje que controlas, Blake, se le observa en 3ª persona y tiene la misión de explorar y dirigir a los otros miembros del equipo. Tú decides qué arma lleva cada uno, cuándo debe seguirte y cuándo no. Podrás elegir entre médicos, técnicos en sistemas eléctricos, etc. Todos los personajes se rigen por tres factores: la vida, el miedo y la confianza. El miedo funciona de la siguiente forma: a lo largo de la aventura, en la que tendrás que rescatar a supervivientes y acabar con "las cosas",

pasarás por momentos realmente estresantes. Algunos personajes lo soportarán y otros no. Si no lo hacen serán un peligro en potencia, ya que te atacarán, te vomitarán y no te ayudarán. Tu misión es tranquilizarles. También tendrás que darles confianza, el tercero de los factores del juego.

Trucos o atajos

Para poder ver un trailer inédito del juego, espera un minuto en la pantalla del menú principal.

Siempre que entres en una habitación y tengas oportunidad, cierra la puerta

Guarda en memoria todos los análisis de sangre que te hagas. De esta forma podrás enseñárselos a tu equipo en cualquier momento y ganarte su confianza, demostrando que no estás infectado.

Escapa como puedas

WWII-Prisioner of War

Acción

Precio: 47,95 €
Fabricante: Codemaster
Web: http://www.codemasters.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1 GB
T. Gráfica:	3D con 16 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- IA enemiga
- Recreación histórica
- Sistema musical dinámico
- Control del personaje

Valoración 7,5

Evocando la intriga, el peligro y el heroísmo de los intentos de fuga de los aliados de los campos de prisioneros durante la Segunda Guerra Mundial te vas a meter en la piel de Lewis Stone, capitán de la Fuerza Aérea de Estados Unidos. Tu misión es huir de

los alemanes para informar a los aliados de sus planes secretos: los científicos de Hitler están construyendo un cohete con el que poder atacar casi cualquier ciudad del mundo. Escapar de estos campos no es tarea fácil: tendrás que presentarte a la zona de recuento dos veces por día. En caso de que no cumplas la norma, acabarás detenido. También serás preso si molestas a un alemán, si haces movimientos sospechosos o si llevas algún objeto extraño en las manos. Nunca morirás, pero perderás tiempo y el mundo está en tus manos. El juego se plantea dentro de una libertad limitada. Esto significa que puedes variar la forma de conseguir el objetivo final, y que hay más de un camino para llegar a la solución.

Revive la guerra

En «POW» debes explorar tres campos de prisioneros meticulosamente creados, completamente en 3D y realistas en términos históricos. Como enemigo tiene enfrente una IA excepcional. Tal es así que parece que cada personaje del juego tenga su propia voz y personalidad. Esto es posible gracias a unos complicados algoritmos de detección, agrupación, socialización y otros algoritmos de vida artificial que conseguirán hacer de tu aventura un auténtico infierno.
Tu personaje puede hablar con cualquie-

ra que se encuentre, coger objetos, saltar vallas, encogerse, gatear, ocultarse, distraer a los guardias y realizar una a

plia gama de acciones especiales con objetos particulares. Todo con unos sencillos controles que funcionan dependiendo del contexto. Finalmente destaca la música, que combina tecnología musical interactiva y una composición que produce una sensación cinemática.

Trucos o atajos

Para poder entrar en el modo trucos accede a la pantalla de passwords y escribe lo siguiente:
ger1eng5: liberar todos los niveles
Boston: cambiar a vista en primera persona.
Muffin: cambiar la posición de guardia de un centinela.
Fatty: evitar ser disparado.
alltimes: tener acceso a todos los eventos del dia.

Viento en popa, a toda vela

Virtual Skipper 2

Simulador

Precio: 30 €
Fabricante: Friendware
Web: www.virtualskipper2.com

Requisitos minimos

CPU: Pentium III 450 MHz
Memoria RAM: 64 MB
Disco duro: 130 MB
T. Gráfica: Aceleradora 3D 32 MB
Sist. Operativo: Windows 9x/2000/Me/xp

- Recreación real de las embarcaciones
- Efectos de luz/agua
- Modo multijugador
- Doblado al castellano

Valoración 7,5

El mundo de los simuladores se ha valido habitualmente de la carretera y el cielo, con los coches/motos y aviones, como fuente principal de inspiración a la hora de desarrollar un juego. El mar siempre había quedado en

un segundo plano y ya iba siendo hora de que pudiéramos disfrutar de los deportes que tienen lugar en este entorno.
De la mano de Friendware, llega este mes «Virtual Skipper 2», el primer juego de regatas 3D en tiempo real del mercado.

Las regatas

La tecnología gráfica de «Virtual Skipper 2» proporciona una simulación realista y sensaciones veraces enmarcadas dentro de las reglas originales de esta modalidad deportiva. A lo largo del juego puedes navegar en cinco campos de regatas diferentes, entre los que se encuentran EE.UU. (Bahía San Francisco), Francia (La Trinité sur Mer), Italia (Porto Cervo), Reino Unido (Cowes) y Nueva Zelanda (Bahía de Auckland). Además, incluye la Copa América 2003, en Auckland. Englobadas en estos parajes se simulan cuatro tipos de regata –Match Race (duelo), regata de hasta ocho jugadores, campeonato y torneo– en cuatro modalidades de juego –sólo contra el PC, dos jugadores en pantalla partida, multijugador en Intenet y LAN–. Para hacer frente a las pruebas dispones de cuatro embarcaciones: dos monotipo (Copa América y Melges 24) y dos multicasco (Open 60 y Spit fire).
Todo el juego está tratado y condicionado por factores realistas de navegación (mar y climatología). Así, te verás sometido a cambios aleatorios del viento, corrientes, olas, así como al comportamiento de la embarcación.

Ajedrez para todos

FX Chess Plus

Ajedrez

Precio: 19,95 €
Fabricante: FX Interactive
Web: www.fxplanet.com

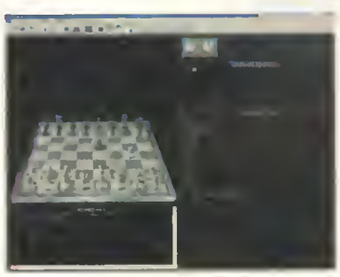
Requisitos minimos

CPU: Pentium 75 MHz
Memoria RAM: 16 MB
Disco duro: 30 MB
T. Gráfica: Estándar de 1 MB
Sist. Operativo: Windows 9x/2000/Me/xp/Palm/Pocket PC

- Niveles de juego
- Curso de ajedrez
- Modo "Toy" para niños
- Versión Palm/Pocket PC

Valoración 7

Los amantes del ajedrez tienen un motivo más para estar contentos. Recientemente, la casa de videojuegos FX Interactive ha presentado «FX Chess Plus», un programa de ajedrez pensado para todo el mundo.
«FX Chess Plus» tiene como ventaja



principal un avanzado sistema capaz de adaptarse a cualquier jugador.

Aprende a jugar

Otra de las ventajas de este videojuego es que resulta perfecto para aprender a jugar al ajedrez. Su "Curso de ajedrez", interactivo y totalmente integrado, ofrece una forma sencilla de aprender y profundizar en el conocimiento del ajedrez mientras juegas la partida (mates, aperturas, jugadas especiales, etc). También cuenta con un manual muy completo en el que se incluye una guia de acceso rápido a este curso. Asimismo, según avanzas en tus conocimientos, durante una partida, el programa te facilita los movimientos posibles y te sugiere la mejor jugada. De esta manera, puedes perfeccionar y llegar a dominar este interesante juego de mesa.

Múltiples posibilidades de entretenimiento

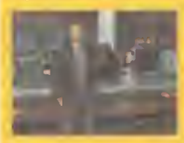
Por otro lado, cuenta con un modo para niños. La función denominada "Toy" convierte el tablero en un alegre campo de juego donde las piezas pasan a ser divertidos personajes.

Y si quieres llevártelo de viaje, incluye dos versiones para Palm y Pocket PC. «FX Chess Plus» también permite partidas por Internet para que juegues con rivales de todo el mundo.

Próximos lanzamientos

CSI: Crime Scene Investigation

A la venta: mediados 2003
Compañía: UbiSoft
Tipo: Aventura



UbiSoft Entertainment y CBS Consumer Products han anunciado un acuerdo exclusivo de licencia que permite a esta primera desarrollar y editar juegos basados en la serie de televisión "CSI: Crime Scene Investigation". La versión para PC del juego contará las aventuras de un equipo de investigadores de crimenes de Las Vegas, que resuelven casos aparentemente sin solución.

American Conquest

A la venta: 1ª quincena enero
Compañía: CDV
Tipo: Estrategia

«American Conquest» es un juego de estrategia en 3D ambientado en la conquista del nuevo continente desde la llegada de Cristóbal Colón en 1492 hasta principios del siglo XIX. Podrás controlar doce naciones luchando con unas cien unidades distintas como los mosqueteros ingleses o los dragones españoles.

Jimmy Newton 2 vs Jimmy Negraton

A la venta: 31/01/2003
Compañía: THQ
Tipo: Acción/aventura

Es un nuevo arcade de plataformas que sin elementos excesivamente originales, ofrece una alternativa interesante para los fans del género. Su arma secreta son sus gráficos y un planteamiento que se debate entre la acción y el humor.

World Airports

A la venta: 2ª quincena enero
Compañía: SimFlyers
Tipo: Deportivo

«World Airports» se centra en seis de los mayores aeropuertos norteamericanos (Atlanta, Dallas-Forth Worth, Los Angeles, Newark, Orlando y Filadelfia), con la suma de tres de los más populares de Europa (Bari, Roma y Manchester).

Sim City 4

A la venta: 1ª quincena enero
Compañía: EA Games
Tipo: Estrategia

«Sim City 4» es la ultima entrega del conocido juego de construcción. Se han adoptado numerosas mejoras gráficas, así como un montón de detalles que amplian su jugabilidad.

Aprovecha las posibilidades multimedia de tu ordenador

- Aprende a organizar tus CDs de música, crear canciones mp3; visualizar, retocar e imprimir tus fotos y editar tus propios vídeos
- Explicado con el estilo sencillo de Computer Hoy

En tu quiosco por sólo 4,25€

Computer Shopping

Las mejores ofertas del mercado

En este número

Efecto 2000	Pág.162
Movilisto	Pág.163
Instituto Cibernos	Pág.164
Servicios informáticos 2010	Pág.165
Carluis Soft	Pág.166
Sertec	Pág.167
PC1	Pág.168
Lodisoft	Pág.169
Ordina2	Pág.170
Círculo informático	Pág.171
Damotech	Pág.172
DJ Producciones	Pág.172
Inka sistemas	Pág.173
Ahtec	Pág.174-175
Intermon	Pág.176
SMO	Pág.177

Anota y compara las mejores ofertas

SI TIENE UNA OFERTA MEJOR, NO DUDE EN CONSULTARNOS, TRATAREMOS DE IGUALARLA O REDUCIRLA

Financiación hasta 36 MESES

ENTREGA GRATUITA EN LA PROVINCIA DE MADRID

COMPRE AHORA y PAGUE DENTRO DE 3 MESES
Sujeto a las condiciones de nuestra financiera

1 AÑO DE GARANTÍA EN TODOS NUESTROS EQUIPOS

CREATIVE

Metro Pacífico

EN DICIEMBRE ABRIMOS SABADOS POR LA TARDE

TOSHIBA

ACER

ASUS

EPSON

LG Digitally yours

efecto 2000

Telf. 91 501 40 55
e-mail: info@efecto2000.com
www.efecto2000.com
C/. Valderribas, 47, 28007 Madrid

diseño: Birdy

FUTURAMA DDR

P.B. GIGABYTE SCK.A DDR 266/333
256 MB DIMM PC266/333
40 GB U.DMA 100 7200 rpm
Disquetera 3,5" 1,44 MB
GEFORCE2 Mx400 64MB TV OUT
DVD 16X 40X IDE
SOUND BLASTER 4.1
Modem Interno 56K
Semitorre ATX 300W 2xUSB Front.
Teci.+Rat. GENIUS WIRELESS
17" LITEON 0.27
Altavoces SUBWOOFER + 4 SAT.TES

AMD XP 1600+ (266	644.95	AMD XP 1600+ (333)	682.00
AMD XP 1700+ (266	657.28	AMD XP 1700+ (333)	694.32
AMD XP 1800+ (2	666.69	AMD XP 1800+ (333)	703.74
AMD XP 2000+ (266	685.99	AMD XP 2000+ (333)	723.04
AMD XP 2200+ (266	744.47	AMD XP 2200+ (333)	777.51

MAX DUNE

P.B. GIGABYTE SCK.A/SCK.478 DDR
256 MB DDR Pc266
60 GB U.DMA 100 7200 rpm
Disquetera 3,5" 1,44 MB
GEFORCE4 Mx440 64MB TV OUT
DVD 16X 40X IDE
RW 40X12X40X IDE
SOUND BLASTER 5.1
Semitorre ATX 300W 2xUSB Front.
Teclado GENIUS Multimedia
Ratón GENIUS OPTICO Ps2
17" PHILIPS 107T (P. Plana)
Altavoces PHILIPS A2600 (SW+5S)

AMD XP 1800+	834.90€
AMD XP 2000+	855.90€
AMD XP 2200+	910.38€
INTEL P4 2000	899.45€
INTEL P4 2400	955.24€
INTEL P4 2500	1022.94€

INTEGRAL

P.B. INTEGRAL SCK.A/SCK.370/SCK.478
128 MB SDRAM Pc133
20 GB U.DMA 100 5400 rpm
Disquetera 3,5" 1,44 MB
T.VIDEO Integrada en PB
CD ROM 52X IDE
T.SONIDO Integrada en PB
Teclado + Ratón Ps2
15" LITEON 0.28
Altavoces 120W

AMD DURON 1200	414.93€
AMD DURON 1300	417.52€
I. CELERON 1000	429,53€
I. CELERON 1200	438,62€
INTEL P4 1600	462,89€
INTEL P4 1700	504,45€

SERVICIO TECNICO PROPIO
Reparamos todo tipo de ordenadores, impresoras, monitores y consolas de videojuegos

Antivirus de regalo

SERVICIO DE ENTREGA A DOMICILIO
OPCION DE GARANTIA IN SITU
ENTREGA EN 72 HORAS
FINANCIACION INMEDIATA
RECOMENDAMOS LA INSTALACION DE WINDOWS XP
OPTIMIZAMOS SU EQUIPO
SERVICIO TECNICO EXPRESS 48 HORAS
ACTUALIZAMOS LOS PRECIOS TODOS LOS DIAS
ENVIOS ASEGURADOS A TODA ESPAÑA (Mediante sistema prepago)

TERMINATOR

P.B. ASUS SCK.A/SCK.478
128 MB SDRAM
20 GB U.DMA 100 5400 rpm
Disquetera 3,5" 1,44 MB
T.VIDEO Integrada en PB
CD ROM ASUS 52X
T.SONIDO Integrada en PB
Modem Interno 56K
Caja BABY ATX

AMD XP 1800+	369,10€
AMD XP 2000+	376,55€
AMD XP 2200+	387,35€
INTEL P4 1800	463,64€
INTEL P4 2000	481,64€
INTEL P4 2200	548,55€

VULCANO

P.B. GIGABYTE SCK.A/SCK.478 DDR 333
512 MB DIMM DDR Pc33
80 GB U.DMA 100 7200 rpm
Disquetera 3,5" 1,44 MB
ATI RADEON 7500 64MB TV OUT
DVD 16X 40X IDE
RW 40X 12X 48X IDE
SOUND BLASTER AUDIGY
Semitorre ATX 300W 2xUSB Front.
Teci.+Rat. MICROSOFT WIRELESS
15" TFT LG 566LE
Altavoces CREATIVE INSPIRE 5300
WINDOWS XP HOME OEM

AMD XP 1800+	1331.39€
AMD XP 2000+	1351.04€
AMD XP 2200+	1406.59€
INTEL P4 2000	1379.58€
INTEL P4 2400	1436.40€
INTEL P4 2500	1505.34€

FUTURAMA 4

P.B. MSI SCK.478 DDR 266/333
256 MB DIMM PC266/333
40 GB U.DMA 100 7200 rpm
Disquetera 3,5" 1,44 MB
GEFORCE2 Mx400 64MB TV OUT
DVD 16X 40X IDE
SOUND BLASTER 4.1
Modem Interno 56K
Semitorre ATX 300W 2xUSB Front.
Teci.+Rat. LOGITECH CORDLESS
17" LITEON 0.27
Altavoces SUBWOOFER + 4 SAT.

INTEL P4 1700(266)	741.79€
INTEL P4 1800(266)	750.10€
INTEL P4 2000(266)	764.83€
INTEL P4 2400(266)	820.63€
INTEL P4 2500(266)	888.66€
INTEL P4 1700(333)	750.50€
INTEL P4 1800(333)	758.82€
INTEL P4 2000(333)	773.55€
INTEL P4 2400(333)	829.34€
INTEL P4 2500(333)	897.05€

OFERTA P4

PB GIGABYTE 8IE 533 SCK.478
256 MB DDR Pc266
80 GB U.DMA 100 7200 rpm
Disquetera 3,5" 1,44 MB
ATI RADEON 9000 64MB TV OUT
DVD 16X 40X IDE
SOUND BLASTER 5.1
Modem Interno 56K
Semitorre ATX 300W 2xUSB Front.

INTEL P4 1700	657.50€
INTEL P4 1800	665.82€
INTEL P4 2000	680.55€
INTEL P4 2400	736.34€
INTEL P4 2500	804.05€

OFERTA XP

PB GIGABYTE 7VAX SCK.A K400
256 MB DDR Pc266
80 GB U.DMA 100 7200 rpm
Disquetera 3,5" 1,44 MB
ATI RADEON 9000 64MB TV OUT
DVD 16X 40X IDE
SOUND BLASTER 5.1
Modem Interno 56K
Semitorre ATX 300W 2xUSB Front.

AMD XP 1600+	578.69€
AMD XP 1700+	591.69€
AMD XP 1800+	600.43€
AMD XP 2000+	619.73€
AMD XP 2200+	674.20€

LIDER

P.B. GIGABYTE SCK.A/SCK.478
128 MB SDRAM PC133
40 GB U.DMA 100 5400 rpm
Disquetera 3,5" 1,44 MB
RIVA TNT2 32MB TV OUT
CD ROM 52X IDE
Sonido Integrado en PB
Modem Interno 56K
Semitorre ATX 300W
Teci.+Rat. Ps2
15" LITEON 0.28
Altavoces SUBWOOFER + 2 SAT.

AMD XP 1600+	459.52€
AMD XP 1700+	471.84€
AMD XP 1800+	481.26€
INTEL P4 1700	566.19€
INTEL P4 1800	574.51€
INTEL P4 2000	589.24€

HORARIO
LUNES A VIERNES:
10 A 14 Y 16.30 A 20.00
SÁBADOS:
10 A 14

OFERTA ESPECIAL PORTATILES TOSHIBA ACER ASUS

Grandes ofertas en cámaras digitales y accesorios

MULTIMEDIA

BUY EASY GO ELUESANCE	62.54
NOMAD JUKEBOX 6,0 (REP.	102.88
DAV-3VS (CD+MP3)	236,5
INSTRUCTOR CD/MP3 8 DI	72.72
BUY EASY GO (CD+MP3)	96,75
NUVO REP MP3 64 MB	75,25
DAV-3VL (CD+MP3)	124.89
JEEP (AZUL) 32MB	88,77
	170,93
	82,52

ESCANERS

CANON D646	48,4
CANON N670	77.55
EPSON PERFECTION 1250 PHOTO	86,23
MUSTEK VIVID 3 XE USB 600X1200	184,04
HP SCANJET 4400	144,74
HP SCANJET 3500 C	122,08
HP SCANJET 5400	88,14
HP SCANJET 7400	196,35
BENQ SCAN 5000E COLOR	117,58
CANON D660 +OBJETIVOS	70,93
EPSON PERFECTION 1250 PHOTO	122,64
MUSTEK VIVID 3 PARALELO	128,59
HP SCANJET 2300C	78,34
HP SCANJET 4470	54,89
HP SCANJET 5470	68,88
	146,1
	247,23

VIDEOCONFERENCIA

CREATIVE WEBCAM PRO
LOGITECH QUICKCAM EXPRESS
PHILIPS TOUCAM XS
TERRATEC EMOVE
CREATIVE WEBCAM
GENIUS VIDEOCAM EXPRESS
PHILIPS TOUCAM PRO
SUNY CMR-PC3 EXTRACAMERA

REGRABADORAS

BENQ 40X00X48X IDE RETAIL	
[illegible] PARALELO	
[illegible] USB 2.0	
[illegible] EXTERNA	
COMBO RW [illegible]	
[illegible] 48X IDE	
[illegible] DVD+RW	
[illegible] X04 IDE OEM	
[illegible] EXTERNA USB 2.0	
CRX195 40X12X48 IDE OEM	
JR24 [illegible] EXT USB LG	
[illegible] 24X10X40X IDE OEM	
[illegible] Externa USB	
[illegible] EXTERNA MINI 8X8X24 USB	
[illegible] PCMCIA	
FIREWIRE EXT 24X10X40X USB 2.0 FI	
[illegible] 40X12X40 IDE OEM	
[illegible]	
[illegible]	
PHILIPS JACK RABBIT EXTERNA	
[illegible] A04 IDE RETAIL	
[illegible] IDE OEM	
[illegible]	
[illegible] EXTERNA	
[illegible] 44X24X44 IDE	

Todos nuestros precios incluyen un descuento, ya aplicado, del 2,5% para el pago en efectivo o transferencia previa

GIGABYTE TECHNOLOGY · PROVIEW · LEXMARK · HEWLETT PACKARD

OFERTA VALIDA PARA PENINSULA Y BALEARES PRECIOS SUJETOS A VARIACION SIN PREVIO AVISO - 16% I.V.A. NO INCLUIDO

ENVÍA MENSAJE AL:

777

¡AUTÉNTICO!

POR 0,90€ +IVA

MOVILISTO

¡TU MÓVIL DE NAVIDAD!

BUSCADOR SMS ¿Buscas un logo o un tono en especial? Envía un mensaje con la palabra **BUSCAR** seguida de lo que quieras encontrar.
EJEMPLO: BUSCAR UBAGO

ENVIAR A UN AMIGO ¡Sorprende y regala un logo o un tono! Envía un mensaje como si lo pidieras para ti y añade su teléfono al final
EJEMPLO: **PCMLOGO OJOS 612345678**

TOP: ¿Quieres tener siempre lo mejor en logos y tonos? Consigue las estrellas de la semana y ponlas en tu móvil.
Envía **PCMTONO TOP** o **PCMLOGO TOP**

Todo Navidad

Antes de pedirlos consulta con el manual de tu móvil

Logos

NOKIA SIEMENS ALCATEL

Si tienes un **Nokia** envía **PCMLOGO** seguido del nombre
EJEMPLO: **PCMLOGO DRAGONNAVIDAD**

Si tienes un **Siemens** o un **Alcatel**, envía **PCMLOGO** seguido del nombre y la marca de tu móvil
EJEMPLO: **PCMLOGO DRAGONNAVIDAD ALCATEL**

Tambien puedes pedir uno al azar, ¡hay cientos! Envía.

PCMLOGO NAVIDAD
PCMLOGO ANTINAVIDAD

Poemas Navidad

TODOS LOS MÓVILES

El doble de divertidos y navideños. Descubre los Poemas más festivos y envíalos a tus amigos, ¡son exclusivos! Envía **PCMPOEMA NAVIDAD**

EJEMPLO: Ya vienen los Reyes Magos, caminito del Portal, como no me traigan nada... ee la van a cargar. Fun fun fun!

Movifrases

TODOS LOS MÓVILES

¡Las Movifrases se visten de fiesta! Pídelas y luego envíalas, son el regalo más alucinante de estas Navidades. Envía **PCMMOVIFRASE NAVIDAD** y siempre que lo hagas recibirás una distinta y exclusiva. Tienes miles.

EJEMPLO:
Queridos Reyes Magos: se como presionar a mis padres para tener buenos regalos. Tenedlo en cuenta...

Tonos

TODOS LOS MÓVILES NOKIA SIEMENS ALCATEL

Envía **PCMTONO** seguido del código de la canción
EJEMPLO: **PCMTONO 69G**

Y si no tienes un Nokia añade la marca de tu móvil al final.
EJEMPLO: **PCMTONO LAST SIEMENS.**

Otras marcas: Motorola, Sonyericsson, Trium, Philips, Sendo, Sagem

CANCIÓN	CÓDIGO
Last Christmas- Wham	last
Feliz Navidad- Boney M	feliznavidad
Muñecas de Famosa- TV	famosa
Vuelve A Casa Por Navidad- TV	acasa
Loteria de Navidad- TV	loteria
Ave Marla- Schubert	amaria

Tambien puedes pedir uno al azar, ¡hay cientos! Envía:

PCMTONO NAVIDAD
PCMTONO VILLANCICO

Tonos

NOKIA SIEMENS ALCATEL MOTOROLA

Envía **PCMTONO** seguido del código de la canción EJEMPLO: **PCMTONO 69G** Y si no tienes un Nokia añade la marca de tu móvil al final.
EJEMPLO: **PCMTONO DARE SIEMENS.** **Otras marcas:** Sonyericsson, Trium, Philips, Sendo, Sagem

Antes de pedirlos consulta compatibilidad con el manual de tu móvil

CANCIÓN	Novedades	CÓDIGO
YO TE DARÉ- *CHENOA*		DARE
Jenny From The Block- Jennifer Lopez		jenny
Que Me Quedes Tu- Shakira		quedes
Barcelona- Freddy Mercury & M. Caballé		barcelona
Ecuador- Himnos		ecuador
Ni Tú Ni Yo- Luz		nitu
UN SEGUNDO EN EL CAMINO- *O.TRIUNFO*		SEGUNDO
Galicia- Himnos		galicia
Zanarkand- Sonique		zanarkand
The Zephyr Song- Red Hot Chili Peppers		zephyr
Breathe Without You- Milk Inc.		breathe1
Alemania- Himnos		alemania
La Vida Que Va- Bellepop		va
Fenómeno- Los Caracoles		fenomeno
Eternidad- Sober		eternidad
El Espíritu De La Navidad- Los Planetas		espiritu
LA FUERZA DE LA VIDA- *O. TRIUNFO*		LAFUERZA
What's Your Flava- Craig David		flava
Misunderstood- Bon Jovi		misunderstood
Andalucia- Himnos		andalucia
Guerra Fria- Pastora Soler		fria
Instinto Humano- Chambao		instinto
KUSHA LAS PAYAS- *LAS KETCHUP*		PAYAS
La Isla De Palma- Antonio Flores		palma
I Can't Stop Loving You- Phil Collins		loving

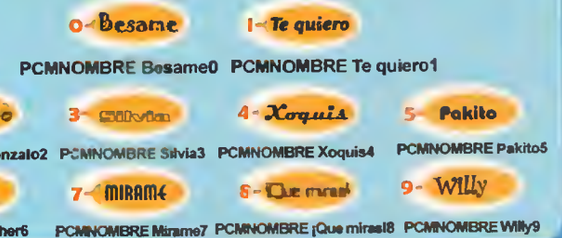
CANCIÓN	Superventas	CÓDIGO
DOS HOMBRES Y UN DESTINO- *BUSTA Y ÁLEX*		UNDESTINO
Que La Detengan- David Civera		detengan
Te Quiero Más- Fórmula Abierta		mas
Sobe Son- Miami Sound Machine		sobe
Corazón Latino- David Bisbal		latino
COLOR ESPERANZA- *DIEGO TORRES*		COLOR
Tu Piel- Manu Tenorio		piel
Complicated- Avril Lavigne		complicated
El Exorcista- BSO		exorcista
Scorpia- Marco Bailey		scorpia
Fiesta Pagana- Mago De Oz		pagana
Marcha Real- Himnos		himno
Titanic- BSO		titanic
Atrévete- Chenoa		atrevete
Voltereta- Jeff Mills		voltereta
TE TENGO AQUÍ- *MARC ANTHONY*		AQUI
Bar Coyote- BSO		coyote
Freestyler- Bomfunk		freestyler
Moi... Lolita- Alizée		lolita
El Aire Que Me Das- David Bustamante		elaire
So Payaso- Extremoduro		payaso
La Chica De Ayer- Enrique Iglesias		chica
By The Way- Red Hot Chili Peppers		way
MON COEUR M'EMPÊTE ENCORE- *KATE RYAN*		ENCORE
69.G- Joaquin Sabina		69g

CANCIÓN	Top 25	CÓDIGO
1	MORENITA- *UPA DANCE*	MORENITA
2 ▲	Muere Otro Dia- Madonna	muere
3 ▲	Once Again- UPA Dance	once
4 ▲	Desenchantée- Kate Ryan	desenchantee
5 ▲	Lloraré Las Penas- David Bisbal	llorare
6 ▲	Mola Mazo- Camilo Sesto	mola
7 ▲	Ave María- David Bisbal	ave
8 ▲	Chihuahua- DJ Bobo	chihuahua
9 ▲	Digale- David Bisbal	digale
10 ▲	All The Things She Said- T.A.T.U.	duotatu
11 ▲	Shin Chan- TV	shinchan
12 ▲	Baila Casanova- Paulina Rubio	casanova
13 ▼	Without Me- Eminem	withoutme
14 ▲	Vida- Gisela	vida
15 ▲	Anglia- DJ Marta	anglia
16 ▲	Torero- Chayanne	torero
17 ▲	Aserejé- Las Ketchup	asereje
18 ▼	Infected- Barthezz	infected
19 ▲	Los Simpson- TV	simpson
20 ▲	Perdona- Tiziano Ferro	perdona
21 ▲	Cuando Tú Vas- Chenoa	tuvas
22 ▲	Sin Miedo A Nada- Álex Ubago	miedo
23 ▲	A Dios Le Pido- Juanes	pido
24 ▲	Que El Ritmo No Pare- Patricia Manterola	ritmo
25 ▼	Canto De Pajarito- Aves	pajarito

Nombres NOKIA

Personaliza tu móvil con tu nombre o un mensaje y ponle la letra que quieras
Elige primero el texto que quieras poner y a continuación el tipo de letra que más te guste
Fíjate en los ejemplos, ¡hay miles de combinaciones!

EJEMPLOS:



PCMNOMBRE Besame0 PCMNOMBRE Te quiero1
PCMNOMBRE Gonzalo2 PCMNOMBRE Silvia3 PCMNOMBRE Xoquis4 PCMNOMBRE Pakito5
PCMNOMBRE Esther6 PCMNOMBRE Mirame7 PCMNOMBRE ¡Que mirasl8 PCMNOMBRE Willy9

Movifrases TODOS LOS MÓVILES

¡Llévatelas estas Navidades!

Las frases más divertidas. Para conseguirlas envía un mensaje con la palabra **PCMMOVIFRASE** y siempre que lo hagas recibirás una distinta y exclusiva. Tienes miles

EJEMPLO: No he desayunado por pensar en ti, no he comido por pensar en ti, no he merendado por ti, no he cenado por pensar en ti, no he dormido porque tenia hambre

¡Pídelas y regálalas a tus amigos!

EJEMPLO: PCMMOVIFRASE

También en el teletexto de TVE (página 493), Telecinco (páginas 586), Antena3 (737,738 y 739) y en las autonómicas. Válidos para Amena, Movistar y Vodafone. **Muchos más logos, tonos, imágenes y servicios en www.movilisto.com** SMS Cosmos AS y Movilisto S.A. Para cualquier problema o consulta : 902 16 77 77 o atencion@movilisto.com. Para contacto profesional: negocios@movilisto.com

Instituto Cibernos

Primer Instituto Tecnológico

Consigue las *mejores* **Titulaciones OFICIALES**

Instituto Cibernos te ofrece Formación Oficial sin necesidad de Selectividad, con Planes de Convalidaciones, formato Presencial y a Distancia, y Oferta de Empleo Garantizada. Todo ello respaldado por nuestros **16 años de experiencia y más de 100.000 alumnos** que han pasado por nuestras aulas.

Carreras Universitarias

Titulación Superior Universitaria Oficial de la UE
Bachelor in Computing

Titulación de Grado Medio Universitaria
Tecnicatura Superior en Informática Aplicada

Master Oficiales

Master S.I.G.

Diseño y Desarrollo de Redes de Comunicaciones

Microsoft (MCSD, MCSE, MCSA)

Programador Web (Java)

Carreras Profesionales

Graduado Superior en Informática Aplicada

Graduado Superior en Redes y Sistemas

Graduado Superior Diseño, Web y Arte Digital

Certificaciones

Curso Superior en CCNA

Curso Superior en Java

Técnico Superior en Sistemas Microsoft y Linux

Formación Oficial Cisco

Graduado Superior en Redes y Sistemas

1er Curso: Redes, Programación, Linux, Solaris, TCP/IP, Cisco, Intel, Sparc,...

2º Curso: Routing, Switching, Cisco, W2000, Bases de Datos, Wan, IP, Firewalls,...

Master en Diseño y Análisis de Redes de Comunicaciones

www.institutocibernos.com *infórmate!!*

C/ Lagasca, 40 28001 - Madrid. Telf.: 91 575 01 99 carreras@cibernos.com (información carreras)
C/ Vizcaya, 12 1ª planta. 28045 - Madrid. Telf.: 91 467 55 56/91 468 52 25 ici@cibernos.com (información master)

WWW.SI2010.COM

LA MEJOR MANERA DE COMPRAR TECNOLOGÍA

INFORMÁTICA | PC/MAC | AUDIO | VÍDEO | PERIFÉRICOS | MULTIMEDIA...

UNA DEL LAS MEJORES EMPRESAS EN FABRICACION DE ORDENADORES CLONICOS

MICROS

	€
DURON 900	25,00
DURON 950	27,59
DURON 1200	42,24
DURON 1300	39,66
K7 1000	46,55
K7 1333	47,41
K7 1400	68,10
XP 1700	56,03
XP 1800	65,52
XP 1900	75,00
XP 2000	80,17
XP 2100	93,97
XP 2200	146,55
XP 2400	172,41
XP 2600	295,69
CELERON 1000	39,66
CELERON 1100	40,52
CELERON 1200	43,97
CELERON 1300	50,00
CELERON 1700	55,17
CELERON 1800	71,55
PIII 1000	107,76
PIII 1133 (placa tualatin)	109,48
P 4 1.6GB 256 BUS 400	122,41
P4 1 7GB 256 BUS 400	125,00
P4 1 8GB 256 BUS 400	143,10
P4 2 0GB 256 BUS 400	164,66
P4 1.7GB CACHE 512 BUS 533	129,31
P4 1 8GB CACHE 512 BUS 533	143,97
P4 2.0GB CACHE 512 BUS 533	157,76
P4 2 4GB CACHE 512 BUS 533	185,34
P4 2.53GB CACHE 512 BUS 533	250,00
P4 2.80 CACHE 512 BUS 533	424,14

PLACAS BASE

	€
K7 MSI KT4 ULTRA SB 333)	100,00
K7 ASUS A7S33	73,28
K7 ASUS A7V266-C	68,10
K7 ASUS A7V333	94,83
K7 ASUS A7V333 ARU 2F	113,79
K7 ASUS A7V8X	110,34
K7 ASUS A7V 333-X	93,97
K7 GIGABYTE 70XE	56,90
K7 GIGABYTE 70XR PLUS	92,24
K7 GIGABYTE 7VAX	89,66
K7 GIGABYTE 7VAXP	118,97
K7 GIGABYTE 7VRX	84,48
K7 PCHIP841 (266)	63,79
K7 ELITEGROUP K7S5A (266)	52,59
K7 ELITE GROUP K7S5A/red	56,03
K7 ELITEGROUP K7S6A (333)	55,17
K7 MSI MS-6390	76,72
K7 MSI KT3 ULTRA 2 (333)	80,17
K7 MSI KT4 V	89,66
K7 MSI KT4 ULTRA SR (333)	141,38
PIV 645 ULTRA	66,38
PIV MSI 645E MAX-U	76,72
PIV MSI 648 MAX	97,41
PIV 845PE MAX	99,14
PIV 845PE MAX 2-R	144,83
PIV 850E MAX	141,38
P4 ASUS P4B (PC133)	96,55
P4 ASUS P4B-SE (266)	87,07
P4 ASUS P4B USB 2 0 (266)	118,10
P4 ASUS P4B533 PA	118,97
P4 ASUS P4S 333	74,14
P4 ASUS P4S 533	94,83
P4 ASUS P4S8X	113,79
P4 ASUS P4T (800)	162,93
P4 ASUS P4T-F (800)	150,86
P4 AUS P4T533C (800)	154,31
P4 GIGABYTE GA-8SR533	67,24
P4 GIGABYTE GA-8I0533	68,97
P4 GIGABYTE GA-8IR533	84,48
P4 GIGABYTE G8ST-L	87,07
P4 GIGABYTE GA 8IE533	93,10
P4 QDI PLATINIX 2A	70,69
P4 QDI PLATINIX 2DA	79,31
P4 QDI PLATINIX 4NA	127,59
INTEL MARYVILLE 2	192,24

CAJAS

	€
EXPLORER	39,66
AIR	98,28
NEON LIGHT	74,14
NOBLESSE	114,66

VENTILADOR

	€
SPIRE	8,62
ZALMAN	28,45
AMO	6,90

DISCOS DUROS

	€
120Gb SEAGATE (7200)	154,31
40Gb SEAGATE (5400)	72,41
40Gb SEAGATE (7200)	76,72
60Gb SEAGATE (5400)	80,17
60Gb SEAGATE (7200)	86,21
80Gb SEAGATE (7200)	96,55
60Gb MAXTOR (7200) ATA 133	81,90
80Gb MAXTOR (7200) ATA 133	106,03

MEMORIA

	€
128 Mb RIM	46,55
256 Mb RIM	91,38
512 GB RIM	254,31
128 MG OOR	37,93
256 MG OOR	69,83
512 MG OOR	130,17
256 MG OOR 333	65,52
512 MG OOR 333	126,72
128 PC 133	14,66
256 PC 133	28,45
512 PC 133	45,69

CD-ROM/DVD

	€
LG 52X	20,69
ASUS 52X	25,86
DVD 16X/40X Pioneer	49,14
DVD 16X/48X LG	42,24
DVD 16X/40X SONY	42,24
DVD TOSHIBA	43,10
SAMSUNG 52X	19,83

CO-RW

	€
LG 48X10X40	53,45
SONY 40X10X40	58,62
SONY 48X10X40	53,45
PHILIPS 48X	62,07
BENQ 40x12x48	67,24
PLEXTOR 40X12X40	88,79
PLEXTOR 48X	95,69
SONY OR4 500A (+RW Y -RW)	317,24
PHILIPS 228K +RW	285,34
PIONEER A04 -RW	323,28
HP 200 +RW	493,97
LG 0A0-8020B OVD RAM	461,21
PIONEER OVD-R/RW CO-R/RW	317,24
PIONEER OVD-R/RW CD-R/RW	366,97
RICOH OVD+RW ASK	312,93
RICOH OVD+RW	391,38
RICOH OVO +R/+RW	403,45
SONY OPTIC RWDVD +R +RW EXT. FIREWIRE	558,62
SONY OPTIC RW DVD ROM DVD +RW	450,86
SONY OPTIC RW DVD +R +RW	400,62

TARJETAS GRAFICAS

	€
RIVA TNT2 32MG	24,14
RIVA TNT2 32MG PAL	28,45
GF2 MX400 64MG/PAL	37,93
GF4 MX440/pal	53,45
ATI 9000 128 MG	92,24
ATI 9000 64 MG	66,97
ATI 7500 64 MG	50,00
ATI 7000 64 MG	43,10
MSI GF 4MX 440	85,34
MSI GF 4MX 440 (AGP8X)	110,34
MSI GF4 TI 4200 128 MG	163,79
MSI GF4 TI 4200 128MB (AGP8X)	198,28
MSI GF4 TI 4600 128 MG	288,79
WINFAST GF4 MX440 OOR 64MB	77,59
WINFAST GF4 MX440 DOR 64MB AGP8X	116,38
WINFAST GF4 Ti4200 128MB	187,93
WINFAST GF4 Ti4600 128MB MIVIVO	293,97
CREATIVE GF4 MX420 64 MB SOR	76,72
CREATIVE GF4 MX440 64MB OOR	104,31
CREATIVE GF4 TI 4200 64MB	168,97
CREATIVE GF4 4600 128MB	260,34

MODEMS

	€
56K OVISLINK	14,66
IN.USB RDBOTICS	15,52

TARJETAS DE RED

	€
GENERICA 10/100 RJ 45	7,76
Ovislink 10/100 RJ45	10,34
3COM 10/100 RJ45 905C	32,76

ALTAVOCES

	€
240W	6,90
SUB 1000W + 2 SATELITES	31,90
Creative 4 1 4400	43,97
ALTAVOCES 4 POINT SURROUNO	123,28
ALTAVOCES INSPIRE 2 1 2400	37,07
ALTAVOCES INSPIRE 2 1 2800 OIG	96,55
ALTAVOCES INSPIRE 2.1 SLIM2700	73,28
ALTAVOCES INSPIRE 5.1 5500 OIG	153,45
ALTAVOCES INSPIRE 6 1 6700	102,59
Creative OTT 5100	65,52
Creative OTT 5300	80,17
Creative OTT 5700	253,45
WOXTER 5.1 supercinema 3000	116,38
WOXTER 8500 DIGITAL	182,76

TECLADOS/RATONES

	€
TECLADO MULTIMEDIA	6,03
LOGITECH OELUXE	56,90
LOGITECH NAVIGATOR	73,28
LOGITECH OPTICO	94,83
LOGITECH CON CABLE	12,07
CON SCROLL	5,17
LOGITECH SCR	10,34
LOGITECH OPTICO	13,79
LOGITECH INAL	19,83
LOG OPT INL	50,86

IMPRESORAS

	€
HP 3325C	57,76
HP 3420	77,59
HP 3816	99,14
HP 3820	100,86
HP 5550	132,76
HP 612Z	168,97
HP 6127	245,69
HP1220C (OINA3)	322,41
HP 1000W	237,07
HP 1200	328,45
HP 2200	633,62
HP 4100	1 201,72
HP 2500L (LASER/COLOR)	1 044,83
HP OFFICEJET V 40	197,41
HP OFFICEJET K80	276,72
HP OFFICEJET G85	446,55
HP PSC 750	215,52
HP PSC 950	314,66
HP PSC 2110	272,41
HP PSC 2210	864,66
HP O125XI	478,45
HP O135	538,79
HP O145	577,59
HP 155XI	737,93
HP PHOTOSMART P130	150,86
HP PHOTOSMART P230	238,79
HP PHOTOSMART P7150	163,79
HP PHOTOSMART P7350	206,90
HP PHOTOSMART P7550	337,07
EPSON STYLUS C42SX	53,45
EPSON STYLUS C42UX PLUS	51,72
EPSON STYLUS C62	74,14
EPSON STYLUS C82	137,93
EPSON STYLUS COLOR 1130	325,86
EPSON STYLUS COLOR 1520	475,86
EPSON STYLUS COLOR 3000 A2	762,93
EPSON STYLUS PHOTO 830	114,66
EPSON STYLUS PHOTO 915	187,93
EPSON STYLUS PHOTO 925	284,66
EPSON STYLUS PHOTO 950	410,34
IMPRE LEXMARK Z23	37,93
IMPRE. LEXMARK Z45	67,24
IMPRE. LEXMARK Z45	80,17
IMPRE. LEXMARK Z53	123,28

SCANER

	€
HP 2300C	65,52
HP 3500	78,45
HP 3530	101,72
HP 3570	145,69
HP 5500C	289,66
HP 5550	358,62
HP 7400	427,59
HP 7450 (ALIM 50PG)	576,72
HP 7490 (AL 50PG/SCSI)	836,21
HP PHOTOSM. S20	432,76
EP PERF 1260	78,45
EP PERF 1650	137,93
EP PERF 1260 PHO	100,00
EP PERF 1660 PHOT	177,59
EP PERF 2400 PHOTO	224,14
EP PERF 2450 PHOT	347,41

CAMARA DIGITAL

	€
KO-DC3200	109,48
KO-DX3215-OOCK	139,66
KO-OC5000	306,90
KO-OX3600-OOCK	237,93
KO-CX4230	227,59
KO-DX3500-OOCK	212,93
KO-LS420	311,21
KO-OX4330	286,21
KO-OX3700	311,21
KO-OX4900	342,24
KO-LS443	425,00
KO-PALMPIX	36,21
NIKON-CPIX775	358,62
NIKON-CPIX2500	293,10
NIKON-CPIX685	472,41
NIKON-CPIX5000	935,34
SONY-OCFD97	1 029,31
SONY-OCFO200	509,48
SONY-OCP51	258,62
SONY-DCS75	650,00
SONY-OCP5	570,69
SONY-OCP71	373,28
SONY-OCP9	540,52
SONY-DCS85	577,59
SONY-OCCD400	879,31
SONY-OCF707V	1 206,90
SONY-OCFD75	389,66
SONY-OSC P7	462,93

TARJETAS DE SONIDO

	€
S.B AUDIGY 2	108,62
S.B AUDIGY 2 PLATINUN	198,28
S B 4.1	16,38
S B 5 1	30,17
S B AUDIGY PLAYER	62,93
S B AUDIGY PLATINUM	197,41
S B AUDIGY PLATINUM EX	178,45
S.B EXTIGY	155,17

SINTONIZADORAS

	€
AVEMEDIA AVER STUDIO	75,00
AVERMEDIA AVER TV	44,83
AVERMEDIA AVERKEY 100 PRO	75,86
AVERMEDIA AVERKEY300	192,24
AVERMEDIA AVERKEY 500	294,83
PINNACLE PCTV	59,46
PINNACLE PCTV	51,72
PINNACLE PCTV PRO	74,14
PINNACLE PCTV DIGITAL	134,48
PINNACLE OC10 PLUS	180,17
PINNACLE SOV	93,10
PINNACLE SOV PLUS	193,10
PINNACLE DV200	312,93
PINNACLE DV500	625,86

MONITORES

	€
GENERICO 15"	106,03
GENERICO 17"	115,52
LG 15" 563N	106,90
LG 15" 550M	143,97
LG 15" 57M	154,31
LG 15" TFT 566LE	333,62
LG 15" TFT 1510S	318,97
LG 15" TFT 566LM	355,17
LG 17" 700 S	129,31
LG 17" E700B	163,79
LG 17" F700B	183,62
LG 17" F700P	217,24
LG 17" TFT 702LS	655,17
LG 17" TFT 782LM	697,41
LG 18" TFT 1810B	818,97
LG 19" 900B	230,17
LG 19" E900B	280,17
LG 19" F900P	355,17
LG 22" N2200P	737,93
LG 22" TFT 295LM	3.048,28
PHILIPS 15" 105E	107,76
PHILIPS 15"TFT 150S3	337,93
PHILIPS 17" 107E	129,31
PHILIPS 17" 107T (FLATRON)	175,86
PHILIPS 17" TFT 170S	655,17
SAMTRON 15" 56E	103,45
SAMTRON 15" TFT 51S	323,28
SAMTRON 17" 76E	119,83
SAMTRON 17" 76DF	141,38
SAMTRON 17" TFT 71S	543,10
SAMTRON 17" 96B	200,00
SAMTRON 19" 96BDF	245,69
SAMTRON 21" 21P	475,86
SONY 15" TFT S51	368,97
SONY 15" TFT S51B	378,45
SONY 15" TFT X52H	432,76
SONY 15" TFT X52B	440,52
SONY 15" TFT N50	677,59
SONY 17" A230	250,00
SONY 17" E250	305,17
SONY 17" G220	314,66
SONY 17" TFT S71	583,62
SONY 17" TFT S71B	588,79
SONY 17" TFT X72H	620,69
SONY 17" TFT X72B	637,93
SONY 18" TFT S81	810,34
SONY 18" TFT S81B	844,83
SONY 18" TFT X82H	902,59
SONY 18" TFT X82B	926,72
SONY 18" TFT P82	1 162,07
SONY 18" TFT N80	1 857,76
SONY 19" E430	414,66
SONY 19"G420	572,41
SONY 20" TFT X202	2.277,59
SONY 21" E530	750,00
SONY 21" G520	912,07
SONY 21" F520	1.146,55
SONY 23" TFT P232W	3.408,62
MITSUBISHI 15" SCAN 72	125,00
MITSUBISHI 15" LCD 150	381,90
MITSUBISHI 17" SCAN 72	156,90
MITSUBISHI 17" PRO 750 SB	280,17
MITSUBISHI 17" PLUS 74	200,86
MITSUBISHI 19" PLUS 93	350,00
MITSUBISHI 22" PLUS220	744,83
MITSUBISHI 22 PRO 2045	900,00
HYUNDAI 15" TFT Q15 PLATA	349,14
HYUNDAI 15" V560	112,07
HYUNDAI 17" TFT L70A	585,34
HYUNDAI 17" Q770	150,00
HYUNDAI 17" V770	139,66
HYUNDAI 17" F790D	184,48
HYUNDAI 19" P91O+	236,21
HYUNDAI 19"Q91O	255,17
AOC 15" TFT LM 520A	292,24
AOC 17" TFT LM 720	448,28

ORDENADOR PREMIADO GUIA COMPRADOR

CONFIGURACIÓN

PLACA BASE MSI KT3 ULTRA 2R (333)
PROCESADOR XP 2000
DISIPADOR ZALMAN
MEMORIA 512 MG OOR 333
HDO 60Gb Seagate (7200 rpm)
DVD 16X/48X LG
CD RW LG 40X10X40
VGA MSI GEFORCE4 TI 4200 128 MG
SONIDO S.B AUDIGY PLAYER
MODEM 56K OVISLINK
TECLADO/RATON LOGITECH OPTICO
ALTAVOCES WOXTER 5.1
CAJA ATX NEON LIGHT 350W
MONITOR HYUNDAI 17" Q770

1206,90 €

CONFIGURACIÓN

PLACA BASE MSI KT3 ULTRA 2R (333)
PROCESADOR XP 2000
DISIPADOR ZALMAN
MEMORIA 512 MG OOR 266
HOO 60Gb Seagate (7200 rpm)
DVD 16X/48X LG
CD RW LG 40X10X40
VGA ATI RADEON 9000 64MG
SONIDO S.B AUDIGY PLAYER
MODEM 56K OVISLINK
TECLADO/RATON LOGITECH OPTICO
ALTAVOCES WOXTER 5.1
CAJA ATX NEON LIGHT 350W
MONITOR HYUNDAI 17" Q770

1112,07 €

CONFIGURACIÓN

PLACA BASE MSI KT4 ULTRA (333)
PROCESADOR XP 2200
DISIPADOR ZALMAN
MEMORIA 512 MG OOR 333
HOO 60Gb maxtor (7200 rpm)
OVD 16X/48X TOSHIBA
CO RW LG 48X16X48
VGA MSI GEFORCE4 TI 4600 128 MG
SONIDO S B AUDIGY PLAYER
MODEM 56K OVISLINK
TECLADO/RATON LOGITECH OPTICO
ALTAVOCES CREATIVE 5300
CAJA ATX NEON LIGHT 350W
MONITOR SONY A230 17"
WINDOWS XP HOME

1577,59 €

> I.V.A. NO INCLUIDO EN PRECIOS

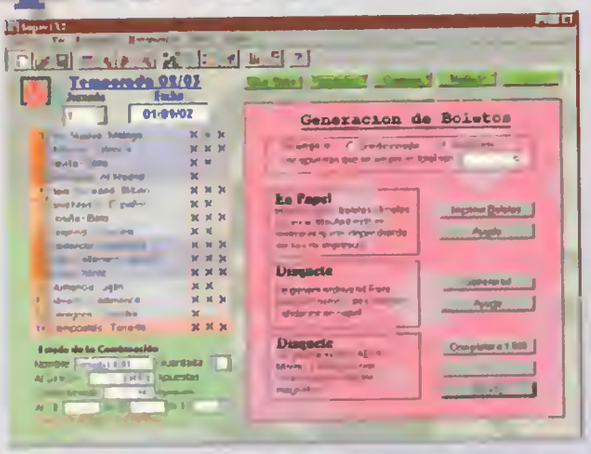
PRECIOS VÁLIDOS SALVO ERROR TIPOGRÁFICO O CAMBIO DEL MERCADO

S.i.2010
www.si2010.com

WWW.SI2010.COM C/FUENCARRAL 160 - OFICINA nº9//// METRO QUEVEDO

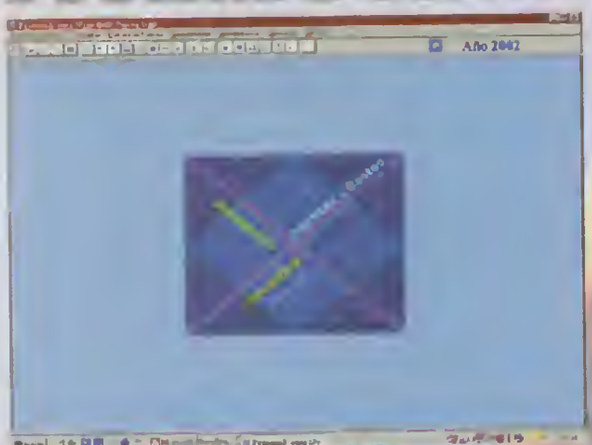
TEL.: 91 593 93 33/91 593 00 98 · TEL./FAX: 91 593 00 98 · E-MAIL: info@si2010.com

Super1X2



- Completo y potente, para realizar sus quinielas por ordenador
- Tanto para el experto apostante como para el que se inicia en este tipo de programas
- Todo tipo de condiciones y reducciones
- Incluye actualización de resultados por Internet
- Completa gestión de Peñas
- ¡¡Definitivo para acertar en las quinielas!!

PersonalConta



- Su contabilidad doméstica de la forma más original y sencilla
- Gráfico e intuitivo, sin necesidad de conocimientos
- También para profesionales o pequeñas empresas
- Resultados sorprendentes y completos
- Control de la cartera de valores
- Permite realizar sus presupuestos y obtener todo tipo de listados y gráficas
- ¡¡Sepa como gasta su dinero!!

Son dos útiles programas de

Carluis Soft

Puede descargarlos de www.carluis.com
y probarlos gratuitamente

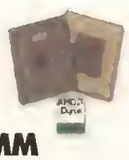
ACTUALIZACIONES

..no tires tu ordenador .. MEJORALO

Actualiza tu PC

Caja Semitorre ATX
+
Placa Micro ATX con:
SVGA, Red 10/100, Modem 56K.
y Tarjeta de Sonido AC´97

+ **Micro AMD DURON 900**



+ **256 Mb. 133 Mhz. DIMM**

170 €

Caja Semitorre ATX P-IV
+
Placa P IV MSI 845 Pro2
con Sonido integrado

+ **Micro INTEL PENTIUM IV 1700**
+ **256 Mb. 133 Mhz. DIMM**

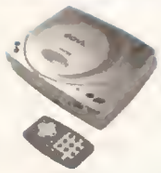
289 €

Opciones

• De 256 Mb. a 512 Mb. (1 DIMM)	.....	+25
• De Durón 900 a 1200	.....	+17
• Disco Duro de 40 Gb. IDE	.....	+79

NOVEDADES

DVD Portatil TV+PC



...tor de DVD portátil, con alimentación externa, ...mando a distancia y la posibilidad de conectarla al ordenador y también a la televisión. Incluye manual ...usuario.
...cluye Salida de Video compuesta, SVHS y Dolby ...gital.
...onexión a PC por USB 2.0 y 1.1

197 €

DVD y DIVX

Reproductor de DVD y DIVX v. 4.02 o superior. Reproduce Mp3, CD-R, DVD-R, DVD-RW, etc..
Salida óptica, Decodificador Dolby Integrado, Zoom x 2, Salida Coaxial S/PDIF, Salida S-Video y Video Compuesta. Soporta PAL y NTSC.
Mando a distancia Incluido

345 €

Cámara Digital 1.3 Megapixel Pantalla TFT

Resolución de 1280x1024 (SXGA). 16 Mb. RAM en Compact Flash Incluida. Pantalla TFT de 1,8" 280x220 puntos.
Funciona cama Web-Cam. Zoom Digital 2x.
Incluye Flash
Salida para TV. Puerta USB.
Medida: 80x110x35
Peso: 190 gramos sin pilas

116 €

Cámara Digital VIDEO y fotos de 1.3 Megapixel

Cámara digital multiuso:
Cámara de Fotos: Resolución de 1280x1024
Cámara de Video y Webcam: Grabación en formato AVI
Grabadora: Grabación de voz
16 Mb. RAM en Compact Flash incluida. Pantalla TFT de 1,4"
Salida para TV. Puerta USB.

125 €

Cámara Digital SLIM

Resolución de 640x480. 8 Mb. RAM. Grabación de Voz. Grabación de Video Incluye Flash. Puerta USB.
Medida: 134x32x19. 98 gramos de peso
Permite hasta 200 fotografías. Captura Video (hasta 28 segundos)

72 €

Grabadora DVD Pioneer 4x

La nueva grabadora de Pioneer A05 permite la grabación de DVD-R a 4x y DVD-RW a 2x. Al misma tiempor permite grabar CD-R a una velocidad de 16x. Incluye el software de grabación de DVD "Instant-CD" y el de creación de DVD Video "My-DVD"

285 €

Wireless Audio/Video Sender

Conjunta de emisor y receptor de radiofrecuencia (2´4GHz), para poder recibir la señal de video compuesta en un radio de 100 metros aprox. (depende de la zona en la cual estamos y la superficie que tenga que atravesar la señal). Conexión a cualquier fuente de audio/video.

77 €

Photo Storage

Dispositivo de almacenamiento digital 7 en 1, basada en el almacenamiento y copia de contenidos a través de tarjetas de memoria.

Exclusiva diseño, portátil, de muy facil uso, y ademas puede funcionar como disco duro externo, siendo ideal para usos profesionales

Acepta siete tipos de tarjeta flash: CF I, CF II, Micro drive, SMC, SDC, MMC y MSC. Incluye un disco duro de 20GB de capacidad

245 €

Las precios son válidos desde el 20 de Noviembre hasta el 10 de Noviembre del 2002 o hasta agotar stock, pudiendo variar sin previo aviso. Los precios no incluyen el 16% de IVA. Precios válidos para pago en efectivo.. Las fotos pueden no corresponderse totalmente con el producto final

Servicio Técnico

Reparación de todo tipo de Ordenadores

Redes

Instalación de cableado/Redes Inalámbricas

Configuración a medida de la Red

Configuración de VLAN/ADSL

Ordenadores

Págalos en 3 meses sin intereses

Te los entregamos gratultamente en Madrid capital

SERTEC INFORMATICA

Dpto. Comercial

C/. Doctor Esquerdo, 183 Local B
28007 MADRID
Tel.: (91) 434 11 10
(91) 434 12 12
Fax: (91) 551 59 43
email: comercial@sertec.es

Dpto. Técnico

C/. Doctor Esquerdo, 183 Local A
28007 MADRID
Tel.: (91) 434 12 14
Web: www.sertec.es
email: sat@sertec.es

Micromanía PRESENTA

DEMOS 2002

¡¡TODAS LAS DEMOS JUGABLES DEL AÑO RECOPILADAS EN 2 DVDS!!

YA A LA VENTA EN TU QUIOSCO POR SÓLO 6,95 €

- ▶**2 DVD ROM PARA PC** con más de 100 demos jugables
- ▶**LA RECOPILACIÓN** más completa con todas las demos del año
- ▶**MÁS DE 50 HORAS DE JUEGO** en una colección total

La forma más fácil, entretenida y económica de aprender ofimática.

Por sólo 15 €/ c.u.

Cursos Multimedia:

Windows 98
Word 2000
Excel 2000
Access 2000
PowerPoint 2000
Outlook 2000
FrontPage 2000
Office 2000
PhotoEditor 2000
Internet Explorer

Al finalizar cada curso coseguirás tu diploma acreditativo

Diploma al finalizar el curso — Reconocido por la Asociación Española de Centros de Enseñanza de Informática

NOVEDADES

15 €/ c.u.

30 €/ c.u.

15 €/ c.u.

MEDIA active

Más información en nuestro Servicio de Atención al Cliente 902 19 07 29

De venta en Grandes Superficies y tiendas especializadas

DISTRIBUIDO POR. LODISOFT INTERNACIONAL

www.lodisoft.com

Personal Computer & Internet

Para anunciarte en

Computer Shopping

Las mejores ofertas del mercado

Llámanos

902 11 13 15

Departamento de publicidad

Ordin@2

Los mejores precios en informát

ESPECIAL NUEVO PC MANIA

SEMITORRE ATX 300W
PB ELITEGROUP XP / P4 DDR
Procesador AMD XP 1800 / P4 1'8 478
HDD 40 GB ATA 100 7200 RPM
GEFORCE 2 MX440 64Mb + Tvout
DIMM 256 MB DDR (PC -266)
DVD 16X LG / SONY
MONITOR 17" 1280 X 1024
RE-GRABADORA TX 40X12X40
SONIDO AC-97
ALTAVOCES 240 Watts
MODEM INTERNO 56K MOTOROLA
DISQUETERA
RATON SCROLL SAFEWAY
TECLADO MULTIMEDIA PS2
ALFOMBRILLA color

Garantia de 1 a... en piezas y mano de ...

P4 1'8 GHz 478 720€ (119.797 pts) | AMD | AMD XP 1800 670€ (111.478 pts)

Pague ... 3 o 5 ... sin int...

OFERTA DEL MES

SEMITORRE ATX 300W
PB ELITEGROUP XP / P4 DDR
Procesador AMD XP 1700 / P4 1'7 478
HDD 40 GB ATA 100
VGA RIVA TNT2 32Mb+TVout
DIMM 128 MB DDR (PC 266)
CD-ROM 52X LG
MONITOR 15" DIGITAL
SONIDO AC 97
ALTAVOCES 240 WATTS
DISQUETERA
MODEM INTERNO 56K MOTOROLA
ALFOMBRILLA color
RATON SCROLL PS2
TECLADO MULTIMEDIA

¡¡REGALADO

P4 1'7 GHz 550€ (91.512 pts) | AMD | AMD XP 1700 500€ (83.193 pts)

EL PORTATIL

P4 2000
DISCO DURO 30 GB 2'5"
ATI 32 MB PRO (no compartida)
MEM. 256 DDR
COMBO DVD/CDRW
PANTALLA TFT 15"
MODEM 56K T. RED 10/100
BATERÍA ION - LITIO
ALTAVOCES / SONIDO AC-97
4 Puertos USB 2 0 / SALIDA DE TV
PUERTO INFRARROJOS

PRECIOS SIN I.V.A.
ORDENADORES A SU MEDIDA
LLAMA Y PREGUNTA POR NUESTROS COMPONENT...

2 Tiendas a su disposici...

Sabadell
C\Narcis Giralt 10
TELF: 93 725 15 00
FAX: 93 745 02 52

Barcelona
C\Casanova 31, Ba...
TELF / FAX: 93 451 ...

tendaordina2@ordina2.com

El mejor portal de software en castellano

www.circulo-informatico.com

comercial@circulo-informatico.com

- Antivirus
- Cursos Gestión
- Cursos Ofimática
- Cursos Varios
- Diseño Gráfico
- Diseño Casas / Jardines
- Domésticos
- Educativos
- Enciclopedias
- Formación Empresarial
- Hardware
- Idiomas
  - Ingles
  - Francés
  - Alemán
  - Italiano
  - Español
  - Otros
- Internet
- Juegos de Aventura y Acción
- Juegos de Mesa Tablero cartas
- Juegos de Estrategia
- Libros
- Mundo Linux
- Tratamiento de sonido
- Papel
- Profesional Facturación y TPV
- Profesional Contabilidad y Nóminas
- Profesional Sectorial
- Profesional Varios
- Traductores
- Utilidades para CDs
- Utilidades Varias
- Utilidades Profesionales
- Reconocimiento de Voz

EDITORIAL CIRCULO Informático

En nuestra web podrá encontrar todo esto y si no lo encuentra nosotros se lo encontramos

Le entregamos en su domicilio en un plazo de 24, 48 horas. Pague por reembolso, con visa o transferencia bancaria.

Garantía de la mejor calidad: todos nuestros productos son originales. Hemos seleccionado los mejores fabricantes y los mejores artículos.

PC

GAMECUBE

GAME BOY

PlayStation.2

PlayStation.

XBOX

damotech.net
servicios informáticos

¿Todavía no tienes página web?

- Totalmente personalizado
- Estructurado y organizado
- Profesional
- De fácil y rápido acceso

Diseñamos tu web por solo

350 €

Llama ya al **902 199 247**

Pentium IV a 2,4 GHZ

- Pentium IV 2,4 GHz
- 256 Mb DDR RAM
- Disco duro 40 GB
- Tarjeta Gráfica GEFORCE MX400 64Mb
- TV-out
- Lector DVD 16x
- Regrabadora 48x16x48x
- 2 USB en frontal
- Modem interno 56Kbps V.90
- Monitor 17" LG
- Teclado
- Ratón y alfombrilla
- Altavoces 180W
- Micrófono

899 € IVA INCLUIDO

PC portátiles TOSHIBA

Toda la gama en portátiles TOSHIBA, consulta nuestros precios.

No te arrepentirás

Satellite 2410-303 **1.799 €** IVA INCLUÍDO

Satellite 1900-303 **1.865 €** IVA INCLUÍDO

Satellite 1900-305 **2.350 €** IVA INCLUÍDO

TU PC A MEDIDA

- 256 Mb SDRAM
- Disco duro 40 Gb
- Tarjeta Gráfica GEFORCE MX400 64Mb TV-out
- CDROM
- 2 USB en frontal
- Modem interno 56Kbps V.90
- Monitor 15" LG
- Teclado
- Ratón y alfombrilla
- Altavoces 180W

EN PENTIUM IV 2 GHZ **732 €** IVA INCLUÍDO

EN AMD ATHLON XP 2000+ **665 €** IVA INCLUÍDO

Consulta otras ampliaciones.

Utilice nuestras ventajas

- Financiación inmediata, hasta 3 años
- Empiece a pagar en Marzo del 2003
- Garantía de 1 año.
- Reciba su ordenador a domicilio. Gastos de envío no incluídos.
- Solicite presupuestos de configuraciones a medida.

Llámenos ya al **902 199 274** ó visítenos en **www.damotech.net** e.mail **damotech@damotech.net**

D.J. PRODUCCIONES

www.djproducciones.com

DUPLICACION INDUSTRIAL DE CD

300 CD POR 635 € + IVA

500 CD POR 785 € + IVA

1000 CD POR 1.145 € +IVA

ESTOS PRECIOS INCLUYEN: LIBRETO DE 4 PAGINAS E INLAY A TODO COLOR, SERIGRAFÍA DEL CD , Y ACABADO ENCELOFANADO

TODOS LOS SERVICIOS: DESARROLLO, DIGITALIZACION EN CD MIXTO Y EXTRA DEPÓSITO LEGAL, DISEÑO GRÁFICO PROFESIONAL, ETC

CD CARD / DVD

INFORMACION TELEFONICA: 91 530 69 53 / 609 07 23 62 / FAX: 91 527 24 17

mail@djproducciones.com

INKA SISTEMAS

TEL 902 999 029 91 518 09 97 FAX 91 518 01 68

(junto a CIUDAD DE LA IMAGEN) C/Fuentesauco nº9 28024 Madrid

Lunes a Jueves de 10AM a 19PM Viernes de 10AM a 15PM

www.inkasistemas.com

ESPECIALISTAS EN EQUIPOS - COMPONENTES - ASISTENCIA TÉCNICA

ARMO Distribuidor Oficial

Los Equipos ARMO están sometidos a exhaustivos controles de calidad bajo software de diagnóstico que garantiza una alta fiabilidad y optimización.

fiable

SISTEMA REFRIGERACION LIQUIDA 180€

. Global .

DURON 1200	299€
XP 1.8 DDR	338€
XP 2.0 DDR	356€
P 4 1.7 Ghz	398€
P 4 2.0 Ghz	439€
P 4 2.4 Ghz	476€

CAJA SEMITORRE ATX 300W
PLACA ***ELITEGROUP K7S5A / P4SD2***
DISQUETERA 1.44MB
MEMDRIA 128 MB PC 133 — 256 MB Pc133 +18€
DISCO 40 GB ATA 100
TARJETA GRAFICA HASTA 32MB
LECTOR CD 52X LG — DVD TAX48 +24€
S.BLASTER INTEGRADA
FAX MODEM 56K V.92
ALTAVOCES 240W PMPO
AOC 17" 1280X1024 135€

profesional

. Elite .

DURON 1200	369€
XP 1.8 DDR	404€
XP 2.0 DDR	420€
P 4 1.7 Ghz	465€
P 4 2.0 Ghz	517€
P 4 2.4 Ghz	539€

CAJA SEMITORRE ATX 300W
PLACA ***GIGABYTE XP 7DX/ P4 8ID533***
DISQUETERA 1.44MB
MEMORIA 256 MB PC 133
DISCO ***40 GB ATA 100 7200 RPM***
T.GRÁFICA 3D ATI PRO 32MB
LECTOR CD 52X LG
S.BLASTER INTEGRADA
FAX MODEM 56K V.92 — 512 MB Pc133 +28€
ALTAVOCES 240W PMPO
17" RPLANA 0.24 1600x1200 169€

potente ASUS

. Altitude .

XP 1.7 DDR	525€
XP 1.8 DDR	540€
XP 2.0 DDR	555€
P 4 1.7 Ghz	598€
P 4 2.0 Ghz	649€
P 4 2.4 Ghz	675€

CAJA SEMITORRE ATX USB
PLACA ASUS ***A7S 333 / P4S 333***
DISQUETERA 1.44MB
MEMDRIA 256 MB ***PC 333*** — GE-FORCE MX 440 +26€
DISCO 60 GB ATA 100 7200
GE FORCE Mx400 64MB+TV
DVD LG 16x48x
S.BLASTER 4.1 Digital
ALTAVOCES 400W+SUBWOF.
FAX MODEM 56K V.92
AOC 15" TFT 289€ — 512 MB Pc333 +79€

exclusivo ASUS

. Plutonite .

XP 1.6 DDR	569€
XP 1.7 DDR	590€
XP 2.0 DDR	600€
P 4 1.7 Ghz	640€
P 4 2.0 Ghz	688€
P 4 2.4 Ghz	728€

CAJA SEMITORRE ATX USB
PLACA ASUS ***A7V333 / P4S 533***
DISQUETERA 1.44MB — ATI 9000 128MB +29€
MEMORIA 256 MB ***PC 333***
DISCO 80 GB ATA 100 - 7200 RPM
ATI 9000 DDR 64MB+TV
REGRABADORA LG 48X12X40
S.BLASTER INTEGRADA
ALTAVOCES.400W +SUBWOF.
FAX MODEM 56K V.92
AOC 17" TFT 399€

TODO EQUIPO INCLUYE: TECLADO MULTIFUNCION + RATON PS/2 INTERNET + CURSO CD

- ***2 años de garantía con recogida y entrega***
- ***Transporte GRATIS*** en cpu Toda la península
- ***En 18 meses le recompramos su equipo***
  (Habiendo acuerdo en valoración y adquiriendo nuevo equipo.)
- ***Entrega en aprox 48 horas o inmediata***
- ***Financiación hasta 24 meses***

Actualiza tu equipo

- .Placa base Elitegroup
- .Grafica32Mb
- .Sonido Ac97
- .Memoria 128 Pc133
- .Ensamblaje + Test

AMD Duron 1200
139€ +IVA

AMD XP 1.7+
159€ +IVA

PORTÁTILES ARMO

DESDE 950Euros

PIV 1.7 Ghz 1.140 euros

PIV 2.4 Ghz 1.200euros

2 AÑOS GARANTIA IN SITU recogida y entrega

Buscamos distribuidores

AMD XP DDR — intel inside pentium 4

GUIA del COMPRADOR DE ORDENADORES Y SOFTWARE — PC ACTUAL — Family PC Premio calidad

PREMIOS EN EDICIONES

Visita nuestra tienda virtual www.inkasistemas.com

CONSULTAR CUALQUIER CONFIGURACIÓN

CONDICIONES DE GARANTIA: 2 AÑOS RECOGIDA Y ENTREGA PORTES PAGADOS EN PENINSULA. 1º AÑO EN COMPONENTES Y SEGUN FABRICANTE.

PRECIOS PARA PENINSULA Y BALEARES - CONFIGURACIONES Y CONDICIONES DE VENTA SUJETOS A MODIFICACIÓN - VALIDEZ DE OFERTAS HASTA AGOTAR STOCK - IVA NO INCLUIDO 16%

LAS FOTOS PUEDEN NO COINCIDIR CON EL PRODUCTO ANUNCIADO

AHTEC COMPUTER
Piensa Mobility

Diciembre 2002

Garantia 2 años

1º con robo y daños accidentales

15" TFT XGA (1024x768)
Pantalla 15.0" TFT XGA (1024x768)

2.4Ghz 512Kb 533Mhz
Procesador Intel® Pentium® 4

24x10x8x24x
COMBO CD-RW/DVD TOSHIBA SD-R2312

512MB
Memoria DDR 266Mhz

40GB
Disco Duro UDMA

¡¡AHTEC es el primer fabricante de portátiles que le incluye ademas de la garantia de 2 años,un seguro contra robo o daños accidentales durante el primer año .Un buen regalo para estas navidades.!!
(Oferta limitada a esta configuración.Consultar otras,seguro ...

El equipo de AHTEC les desea una feliz navidad y un próspero año 2003

AHTEC SMART4/1615D

1.499,00 €
1.738,84 € IVA incluido

Especificaciones Técnicas

Procesador: Intel® Pentium® 4 hasta 3.06Ghz y 512Kb caché
Chipset: SIS® M650 / 962 Core Logic
Pantalla: 15" TFT XGA (1024x768)
Video: 32MB Shared memory AGP 4x
Memoria: Hasta 1024MB DDR-RAM PC2100 en 2 zócalos
Disco Duro: Disponible 20/30/40/60GB 4200rpm y 40GB 5400rpm
Optico: Disponible DVD-ROM 8x ,Combo 16x ó 24x ,DVD-R/RW 1x
Sonido: Audio AC-97, altavoces estéreo internos y micrófono
Puertos: TV-Out (S-VHS), 2xUSB 2.0, 1xFirewire IEEE1394, 1xCRT, 56K modem, 10/100Mbps LAN, line-in, micrófono-in, 1xpuerto serie, 1xpuerto paralelo, 1xSPDIF,
Wireless: 802.11b a 11Mbps con antena opcional interno
Teclas rápidas: E-mail,Navegador y 3 teclas definibles por usuario
Software incluido: Nero® Express, Power® DVD, Drivers
Otros incluido: Transformador con cable,manual,cable modem, batena Ion-Litio
Medidas: 32,6 x 27,6 x 3,73cm.
Peso: 3,2Kg. con bateria

-Procesador Intel® Pentium® 4 a 2.0Ghz
512Kb / 533Mhz de bus (FSB)
-Pantalla 15" TFT XGA (1024x768)
-256MB DDR RAM (máx. 1024MB)
-20GB de disco duro
-Unidad COMBO DVD+CD-RW 24x10x8x24 con soft

1.399 €
€ 1.622,84 IVA incluido

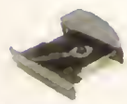
-Procesador Intel® Pentium® 4 a 2 [illegible]
512Kb / 533Mhz de bus (FSB)
-Pantalla 15" TFT XGA (1024x768)
-512MB DDR RAM (máx. 1024MB)
-40GB de disco duro
-Unidad COMBO DVD+CD-RW 24x10x8x24 con soft

1.599 €
€ 1.854,84 IVA incluido

Maleta de transporte incluida de regalo

DASP (Disk Anti-Shock Protection)
tecnologia de protección del disco contra choques

Wireless 802.11b integrado por sólo: + 95€ (110,20€ IVA incluido)



¡¡ Ya disponible grabador de DVD !!

Cón una cámara digital de video conectada a el puerto firewire elabore sus própios videos y páselos a formato DVD. Graba DVD-R/RW a 1x, Graba CD-R/RW a 16x/10x,lee DVD a 8x CD a 24x

Sumar: **+ 150€**
€ 174,00 IVA incluido

¡¡ Disponible con un 2º Disco !!

Instale un 2º disco duro intercambiable con unidad DVD/Combo.

20GB 4200rpm **+ 95€** € 110,20 IVA incluido

40GB 4200rpm **+ 145€** € 168,20 IVA

Realice su consulta ó pedido en:

www.ahtec.net

ó llamando al:

902 423 424

Consulte su distribuidor más cercano en el 902 423 424

Nuestro compromiso

Transporte Gratuito en peninsula y baleares.
2 Años de garantia 1º con recogida y devolución.
Si no queda satisfecho le devolvemos su dinero Durante los 7 dias posteriores a la fecha de compra.

Opcional servicios a Canarias,Ceuta y Melilla.

Financie su compra desde los 3 a los 60 meses
Renting para empresas

Exposición y ventas:

MADRID - Gaztambide,24
BARCELONA - Gran Via,577
SEVILLA - Feria,139
BARAKALDO - Merindad de Uribe,7
CORNELLA- Anselm Clavé,51

IVA 16% no incluido en los precios. Precios y caracteristicas técnicas sujetos a vanaciones sin previo aviso. Ofertas válidas salvo error tipográfico. Todas las marcas mencionadas están registradas por sus respectivos [illegible]

AHTEC COMPUTER
Mobility

Garantía 2 años
1º con robo y daños accidentales

15" TFT SXGA+ (1400x1050)
Pantalla 15.0" TFT SXGA+ (1400x1050)

2.4Ghz 512Kb 533Mhz
Procesador Intel® Pentium® 4

24x10x8x24x
COMBO CD-RW/DVD TOSHIBA SD-R2312

512MB
Memoria DDR 266Mhz

40GB
Disco Duro UDMA

¡¡AHTEC es el primer fabricante de portátiles que le incluye ademas de la garantia de 2 años,un seguro contra robo o daños accidentales durante el primer año .Un buen regalo para estas navidades.!!
(Oferta limitada a esta configuración Consultar otras,seguro con franquicia)

El equipo de AHTEC les desea una feliz navidad y un próspero año 2003

ATi MOBILITY RADEON 9000

intel inside pentium 4

AHTEC SPRINT4/5600X4

1.699,00 €
1.970,84 € iva incluido

Especificaciones Técnicas

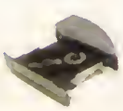
Procesador: Intel® Pentium® 4 hasta 3.06Ghz y 512Kb caché
Chipset: Intel® 845E + ICH3
Pantalla: 15" TFT SXGA+ (1400x1050)
Chip gráfico: 64MB DDR ATI® Radeon M9-P™ AGP 4x
Memoria: Hasta 1024MB DDR-RAM PC2100 en 2 zócalos
Disco Duro: Disponible 20/30/40/60GB 4200rpm y 40GB 5400rpm
Optico: Disponible DVD-ROM 8x ,Combo 16x ó 24x ,DVD-R/RW 1x
Sonido: 16bits,SB-Pro compatible, altavoces estéreo internos y micrófono, función Audio DJ para escuchar música con el portatil apagado
Puertos: TV-Out (S-VHS), 4xUSB 2.0, Firewire IEEE1394, 1xCRT, 56K modem, 10/100Mbps LAN,line-in,line-out,infrarojos (IrDA 1.2), 1xparalelo, 1xPS/2, 1xPCMCIA tipo II
Wireless: 802.11b a 11Mbps con antena opcional interno
Teclas rápidas: E-mail,Navegador y Player
Software incluido: Nero® Express, Power® DVD, Drivers
Otros incluido: Transformador,manual,cable modem, bateria Ion-Litio
Medidas: 32,9 x 29,0 x 4,4cm.
Peso: 3,7Kg.

-Procesador Intel® Pentium® 4 a 2.5Ghz
512Kb / 533Mhz de bus (FSB)
-Pantalla 15" TFT SXGA+ (1400x1050)
-512MB DDR RAM (máx. 1024MB)
-40GB de disco duro
-Unidad COMBO DVD+CD-RW 24x10x8x24 con soft

1.799 €
€ 2.086,84 IVA incluido

-Procesador Intel® Pentium® 4 a 2.8Ghz
512Kb / 533Mhz de bus (FSB)
-Pantalla 15" TFT SXGA+ (1400x1050)
-512MB DDR RAM (máx. 1024MB)
-60GB de disco duro
-Unidad COMBO DVD+CD-RW 24x10x8x24 con soft

1.949 €
€ 2 260,84 IVA incluido



¡¡ Ya disponible grabador de DVD !!
Cón una cámara digital de video conectada a el puerto firewire elabore sus própios videos y páselos a formato DVD. Graba DVD-R/RW a 1x, Graba CD-R/RW a 16x/10x,lee DVD a 8x CD a 24x

Sumar: **+ 150€**
€ 174,00 IVA incluido

15.1" TFT UXGA (1600x1280)

¡¡ Disponible con pantalla UXGA !!
Con pantalla de 15" TFT UXGA:

Sumar: **+ 100€**
€ 116,00 IVA incluido

Maleta de transporte incluida de regalo

Wireless 802.11b integrado por sólo: + 95€ (110,20€ IVA incluido)

Realice su consulta ó pedido en:
www.ahtec.net
o llamando al:
902 423 424
Consulte su distribuidor más cercano en el 902 423 424

Nuestro compromiso

Transporte Gratuito en peninsula y baleares.
2 Años de garantía 1º con recogida y devolución.
Si no queda satisfecho le devolvemos su dinero Durante los 7 dias posteriores a la fecha de compra.

Opcional servicios a Canarias,Ceuta y Melilla.
Financie su compra desde los 3 a los 60 meses
Renting para empresas

Exposición y ventas:

MADRID - Gaztambide,24
BARCELONA - Gran Via,577
SEVILLA - Feria,139
BARAKALDO - Merindad de Uribe,7
CORNELLA- Anselm Clavé,51

IVA 16% no incluido en los precios. Precios y características técnicas sujetos a variaciones sin previo aviso. Ofertas válidas salvo error tipográfico Todas las marcas mencionadas están registradas por sus respectivos fabricantes.

¿quién
tiene más derechos?
En Intermón Oxfam trabajamos para que todas las personas tengan derecho a una vida digna, con igualdad de oportunidades para todos los hombres, mujeres, niños y niñas del mundo.
Intermón Oxfam
... también depende de ti.
¡Únete a Intermón Oxfam! 902 330 331 / www.IntermonOxfam.org

* IMPRESORAS
* CÁMARAS
* PLOTTERS

www.smo.es

* CONSUMIBLES
* COMPONENTES
* ACCESORIOS

VPL CS 5

1800 Lúmenes ANSI

SVGA 800 x 600 Real
1024 x 768 Com.
Peso: 2,7 Kg.

1.999

VPL CX 5

2000 Lúmenes ANSI

XGA 1024 x 768 Real
MEMORY STICK
1280 x 1024 Com.
Peso: 2,7 Kg.

3.149

VPL HS 2 HOME CINEZA 16 : 9

1000 Lúmenes ANSI

VGA 858 x 484 Real
Contraste: 1000 : 1

2.109

VPL PX 11

2000 Lúmenes ANSI

XGA 1024 x 768 Real
1280 x 1024 Com.
Peso: 4,9 Kg.

3.859

VPL PX 15

XGA 1024 x 768 Real
1024 x 768 Com.
CONEXIÓN A RED
Peso: 5,3 Kg.

5.489

VPL PX 40

3500 Lúmenes ANSI

XGA 1024 x 768 Real
1280 x 1024 Com.
Peso: 7,2 Kg.

6.889

SONY

PFM-32C1E

32", Resolución
de 1024 x 852
Formato 16:9
Garantía 2 años

4.669

PFM-42B1E/S

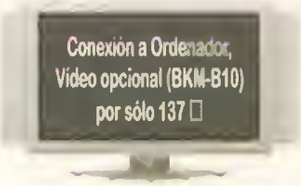
42", Resolución
de 1024 x 1024
Formato 16:9
Garantía 2 años

5.669

PFM-50C1E

50", Resolución
de 1365 x 768
Formato 16:9
Garantía 2 años

9.499



Satellite 1900-303/503

Intel Pentium 4 a 2/1,8 Ghz., 256 Mb. DDRAM, 30/40 Gb. Disca dura, Regrabadara + DVD x8, Pantalla calar TFT 15", Vídea AGP 16 Mb., 2 US8, Salida TV, Módem, Red 10/100 mbps. 3,8 Kg. Windaws XP Hame, Garantía 1 año.

1.619 * P-4 a 2 Ghz., 30 Gb. D.d.

1.825 * P-4 a 1,8 Ghz., 4D Gb. D.d.

Satellite 2400-103/2410-303

Intel Pentium 4 a 1,6 Ghz., 256 Mb. DDRAM, 30 Gb. Disca dura, Regrabadara + DVD x8, Pantalla calar TFT 15", Videa AGP 16 Mb., 2 US8, Salida TV, Módem, Red 10/100 mbps. 3,8 Kg. Windaws XP Hame, Garantía 1 aña.

1.359 * 1,6 Ghz., DVD

1.579 * 1,7 Ghz., CDRW + DVD

Aspire 1400LC/1403XC

Intel Pentium 4 a 1,7/2 Ghz., 256 Mb. DDRAM, 20 Gb. Disco duro, Regrabadara + DVD x8, Pantalla calar TFT 15"/14", Vídea AGP 16 Mb., 2 USB, Salida TV, Módem, Red 10/100 mbps. 3,7 Kg. Windaws XP Home, Garantía 2 años.

1.465 * P-4 a 1,7 Ghz., TFT 15"

1.339 * P-4 a 2 Ghz., TFT 14"

Aspire 1300 DXV / 1302 XC

AMD Duron a 1,2 Ghz. / Athlon a 1,6 Ghz, 128/256 Mb. DDRAM, 20 Gb. Disco duro, DVD/Regrabadora + DVD x8, Pantalla color TFT 14", Vídea AGP 8 a 32 Mb., 2 USB, Salida TV, Módem, Red 10/100 mbps. 2,8 Kg. Windows XP Home, Garantía 2 años.

865 * Duron a 1,2 Ghz. 128 Mb., DVD

1.175 * Athlon a 1,6 Ghz. 256 Mb., CDRW+DVD

DCR TRV 140

Cámara Digital 8
Zoom óptico 560x
USB, LCD de 2,5"

509

DCR TRV 16

Mini DV, Óptica Zeiss
Zoom: x10/x120
USB, LCD de 2,5"

709

DCR TRV 340

Cámara Digital 8
Zoom óptico 700x
USB, LCD de 2,5"
Memory Stick

719

DCR TRV 18

Mini DV, Óptica Zeiss
Zoom: x10/x120
USB, LCD de 2,5"
Memory Stick

816

VAIO FX-801 / FX-805

AMD Athlan a 1,4/1,6 Ghz., 256 Mb. DDRAM, 20/30 Gb. Disca dura, Regrabadara + DVD x8, Pantalla calar TFT 14"/15", Vídea AGP de 8 Mb., 2 USB, Salida TV, Módem, Red 10/100 mbps. 3,1 Kg. Windaws XP Hame, Garantía 1 aña.

1.389 * 1,4 Ghz., DVD, TFT 14"

1.729 * 1,6 Ghz., CDRW + DVD, TFT 15"

GRATIS

Con tu nuevo Portátil llévate este magnífico maletín de nylon con laterales reforzados de espuma, valorado en; 35 E.

TAX Free Shopping

HORARIO: de Lunes a Viérnes;
Mañanas; de 9'30 a 14 horas.
Tardes; de 16'30 a 20 horas.

C/ Villamanin, 46 ~ 28011 - Madrid

BATAN

Enero

914 796 086

914 631 034

e-mail: smo@smo.es

Financiación: de 3 a 36 meses,
y para Empresas: RENTING o LEASING

SMO Sistemas

Fundada 1.987

*Precios netos en Euros, I.V.A. No Incluido - Bienvenidos Distribuidores
Garantía de 1 a 3 años según Fabricante y modelo - Envíos 24/48 horas
Válidos salvo error tipográfico o fin de stock, estos pueden variar sin previo aviso
El logo de Intel® Inside y el procesador Pentium® son marcas registradas de Intel® Corporation.
Windows® es marca registrada de Microsoft® Corporation, otras marcas registradas por sus propietarios.

Anunciantes

Página	Empresa	Página	Empresa
2	PINNACLE SYSTEMS	110	CD PRACTICO
5	FUJITSU-SIEMENS	135	BEST BUY
13	BENQ	137	DMI
15	GRUPO CD WORLD	153	ELITE GROUP
17	GRUPO CD WORLD	155	CENTRO MAIL
19	GRUPO CD WORLD	160	LIBRO COMPUTER
21	MSI	162	EFECTO 2000
29	CREATIVE LABS	163	MOVILISTO
39	MICRONET	164	INSTITUTO CIBERNOS
43	CONCEPTRONIC	165	SERVICIOS INFORMATICOS 2010
45	MCAFEE	166	CARLUIS SOFT
49	GRUPO SP	167	SERTEC
53	PANDA SOFTWARE	168	PC1
55	PANDA SOFTWARE	169	LODISOFT
57	PHILIPS	170	COMPUTER SHOPPING
59	EMTEC	170	TENDA ORDIN@ 2
65	TALLY	171	EDITORIAL CIRCULO INFORMATICO
67	SAMSUNG	172	DAMOTECH
69	PC CITY	172	DJ PRODUCCIONES
71	KINYO	173	INKA SISTEMAS
73	EGEND QDI	174	AHTEC
75	EGEND QDI	175	AHTEC
77	SIEMENS	176	INTERMON
81	GOLDEN SOFT	177	SMO
95	ACENS	179	PACKARD BELL
109	IMATION	180	DTI

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Jesús Manuel Montané
Director de Arte Pascal J. Marin
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Carlos Burgos, Marcos Jiménez, Isabel Herrera
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Carmen Santamaría, Constantino Fernández

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Javier Guerrero, Tomás González, Pablo Blasberg, César Solaz, Gonzalo García, José Antonio García

cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director de Ventas: José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Beatriz Rodríguez y Nadia Álvarez
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott
Numancia 185 - 4º. 08034 Barcelona.
Tel. 607 33 77 96 / Fax 93 205 57 66

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 906 301 830
(Coste llamada 15 ptas. + 43 ptas/min.)
Fax: 902 151 798 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
C/ General Perón, 27-7º. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220. Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión COBRHI,S.A.
Ctra. Ajalvir a Torrejón, km 3.372. Pol. Ind. Conmar de Ajalvir
28864 - Ajalvir (Madrid). Tel 918 844 018 / Fax: 918 843 081
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

Depósito legal: M-34844-92

HOBBY PRESS es una empresa de GRUPO AXEL SPRINGER

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
03/2003

PC Manía no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

Packard Bell es una marca registrada de NEC Computers International. Todos los derechos reservados. Intel, el logo de Intel Inside, Pentium son marcas registradas de Intel Corporation o sus subsidiarios en los Estados Unidos y otros países. Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation. PVP recomendados pueden variar sin previo aviso.

PVP Rec. (IVA incluido) 1.999€

con TFT 15" 120€ menos*

PVP Rec. (IVA incluido) 1.499€

Los portátiles Packard Bell con procesadores Mobile Intel® Pentium® 4 - M con el PDA Pocket Gear contribuyen a conseguir las máximas prestaciones del nuevo concepto de Ultra-Movilidad.

PVP Rec. (IVA incluido) 449€

Crea y comparte donde quieras con el Procesador Mobile Intel® Pentium® 4 - M

Packard Bell *i*_Go 6581

Procesador Mobile Intel® Pentium® 4 - M 1.8 GHZ / RAM 256 MB DDR / 30GB de disco duro / Unidad Combo DVD/CDRW / Pantalla 15" TFT / Tarjeta Grafica ATI 32 MB dedicadas/ Salida TV / Audio Digital / Puerto Firewire / 3 USB / Tarjeta Red Ethernet 10/100 / Módem / Disquetera / Preinstalación WiFi / Sistema refigeracion liquida /

> **Incluye un Audiokey** El 3 en 1 mas completo, HDD portátil 32 MB (ampliable a 544MB), lector de tarjetas SD y MMC y reproductor MP3

Tienes un Packard Bell mobile desde 1.549 Euros.

Todo lo que la tecnología puede ofrecerte hoy

Packard Bell *i* Media 9535

Procesador Intel® Pentium® 4 2.53 Ghz / RAM 512 MB DDR / 80 GB de disco duro / Lector DVD y grabadora CD-RW / Nvidia MX440 64MB DDR / Teclado y ratón inalámbricos / Puerto Firewire / 6 USB 2.0 / Red Ethernet 10/100 / Modem / Sistema de refrigeración bajo nivel de ruido < 32 db

> **Incluye altavoces Hi-Fi Diamond y 25 títulos de software preinstalado**

Tienes un Packard Bell *i*_Media desde 999 euros

El Pocket PC más ligero y compacto del mercado

Packard Bell Pocket Gear 2030

Procesador Intel® XScale PXA250 / 64 MB RAM (41,8 MB disponibles) / Microsoft Pocket PC 2002 + 5 títulos / TFT táctil de 3,5 " y 65.536 colores / Peso <130 gr. / Lector tarjetas SD y Multimedia / Grabación de voz / Reproductor MP3 / Auriculares stereo incluidos

> **Incluye 2 juegos para Pocket PC: *i*_Golf y ajedrez FX Chess**

Ya disponible Pocket Gear 2060. 599 euros

Packard Bell recomienda Microsoft® Windows® XP

intel inside pentium 4

Procesador Mobile Intel® Pentium® 4 - M es el procesador diseñado por Intel® para obtener las máximas prestaciones, fiabilidad y autonomía en los ordenadores portátiles

Packard Bell es una marca registrada de NEC Computers Int. Disponible en grandes superficies y tiendas de informática.

* Al comprar una pantalla TFT Packard Bell SlimView 5517 de 15" conjuntamente con un ordenador Packard Bell, también un descuento de 120€. Promoción disponible en El Corte Inglés, Pc City y otros centros asociados.

Siente la fascinación del líder en informática de consumo*

*Packard Bell, líder [illegible] de

Packard Bell
UPGRADE YOURSELF
www.packardbell.com

Ganador Computer Precio/Calidad

PC ACTUAL Recomendado

PC PRO CALIDAD PRECIO

PC Today Recomendado

Las altas prestaciones han dejado de ser un lujo

Nuevo Supratech Premier

con pantalla plana TFT 15" y procesador Intel Pentium 4 a 2,4Ghz. **1.090€**
(I.V.A. no incluido).

Pantalla plana de 15" TFT (1.024 x 768 puntos) • **Procesador Intel Pentium 4 a 2,4Ghz** • **256 Mb. de memoria RAM DDR** • Disco duro de 60 Gb **Tarjeta gráfica Ati Radeon 7500 con 64 Mb DDR y salida de TV** • **Unidad grabadora de CD-RW 40X** • **Unidad lectora de DVD 16X** • Tarjeta de red Ethernet 10/100 • Módem interno 56K • **Sintonizadora de TV + radio con mando a distancia** • Teclado multimedia programable • Ratón 3 botones con scroll • **Sonido AC'97, altavoces y subwoofer** • Cascos con micrófono integrado 4 puertos USB 2.0 + 1 serie + 1 paralelo + 1 juego

Hay un Supratech desde 495€ Calidad avalada por la certificación ISO 9002. En el caso de agotar existencias, los componentes serán sustituidos por otros de igual o mayor calidad. Supratech recomienda sistemas operativos Windows

3 años garantía in situ

venta directa (Horario: Lunes a viernes de 9:30 a 19:00h)

902 10 10 86

www.supratech.es

configuraciones a medida

financiación hasta 3 años

6 meses sin intereses

Supratech®